

De tweetalige ontwikkeling van dove kinderen in de Nederlandse Gebarentaal en het Nederlands

Een meervoudige casusstudie



Esther Kolen

De tweetalige ontwikkeling van dove kinderen in de Nederlandse Gebarentaal en het Nederlands

Een meervoudige casusstudie

Esther Kolen

Omslag en lay-out: Rachel van Esschoten (www.divingduck.nl)

Druk: PrintPartners Ipskamp

ISBN: 978-90-813818-1-9

Copyright © 2009 Esther Kolen

Fotoverantwoording: John van Schie (p. 94: oog en oor, p. 158: mond, p. 290: mond, p. 350: mond)
www.istockphoto.com (p. 8: oor, p. 28: oog, p. 54: mond, p. 158: oor)
Sieto Verver (overige foto's)

De tweetalige ontwikkeling van dove kinderen in de Nederlandse Gebarentaal en het Nederlands

Een meervoudige casusstudie

Een wetenschappelijke proeve op het gebied van de
Letteren

Proefschrift

Ter verkrijging van de graad van doctor
aan de Radboud Universiteit Nijmegen
op gezag van de rector magnificus prof. mr. S.C.J.J. Kortmann,
volgens het besluit van het College van Decanen
in het openbaar te verdedigen op woensdag 11 februari 2009
om 13.30 uur precies

door

Esther Kolen
geboren op 11 september 1974
te Rotterdam

Promotores: Prof. dr. R.W.N.M. van Hout
Prof. dr. L.T.W. Verhoeven

Copromotor: Dr. H.A.K. Klatter-Folmer

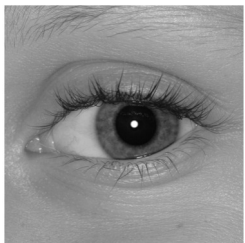
Manuscriptcommissie: Prof. dr. P.C. Muysken
Prof. dr. A.E. Baker (Universiteit van Amsterdam)
Dr. G.W.G. Spaai (Bartiméus Onderwijs Doorn)

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Introductie	8
1.1	Achtergrond en onderzoeksvraag	10
1.2	Doofheid en doof zijn	13
1.2.1	Wat is doofheid?	13
1.2.2	Prevalentie	14
1.2.3	Oorzaken	15
1.2.4	Gevolgen	15
1.3	Dovenonderwijs	16
1.3.1	Korte geschiedenis	16
1.3.2	De situatie in Nederland	18
1.3.3	Instituut voor Doven te Sint-Michielsgestel	20
1.4	Gesproken taal, gebarentaal en communicatiesystemen	21
1.5	Opzet van het proefschrift	25
Hoofdstuk 2	Taal- en communicatieontwikkeling van dove kinderen	28
2.1	Inleiding	30
2.2	De eerste-taalverwerving van horende kinderen	31
2.3	De ontwikkeling van gesproken taal bij dove kinderen	33
2.4	De ontwikkeling van gebarentaal bij dove kinderen	35
2.5	Meertaligheid en taalontwikkeling bij horende kinderen	36
2.6	Tweetaligheid en taalontwikkeling bij dove kinderen	39
2.7	De communicatieve ontwikkeling bij dove kinderen	43
2.7.1	Inleiding	43
2.7.2	Ontwikkeling van communicatief gedrag bij dove kinderen	44
2.7.3	Gemengde uitingen	47
2.8	Cochleaire implantatie	49
2.9	Conclusies en vraagstelling	51
Hoofdstuk 3	Opzet en uitvoering van het onderzoek	54
3.1	Inleiding	56
3.2	De deelnemende scholen, gesprekspartners, kinderen en hun ouders	57
3.2.1	Scholen	57
3.2.2	Gesprekspartners	59
3.2.3	De kinderen en hun ouders	60
3.2.4	Portretten van de kinderen en hun achtergrond	64
3.3	Dataverzameling	73
3.3.1	Inleiding	73
3.3.2	Taaltesten	73
3.3.3	Spontaan taalgebruik	74
3.3.4	Overige gegevens	75
3.4	Procedure	75
3.4.1	Inleiding	75
3.4.2	Taaltesten	75
3.4.3	Spontane taaldata	78
3.4.4	Overige gegevens	85
3.4.5	Evaluatie van de dataverzameling en procedure	86

3.5	Analyse	86
3.5.1	Inleiding	86
3.5.2	Productieve en receptieve taaltaken: taalvaardigheid	86
3.5.3	Semispontane gesprekken: analyses taalvaardigheid en taaldominantie	87
3.5.4	Semispontane gesprekken: communicatie-analyses	90
3.5.5	Communicatiestrategieën	92
3.6	Afsluiting	93
Hoofdstuk 4	De ontwikkeling van taalvaardigheid en taaldominantie in het Nederlands en de NGT	94
4.1	Inleiding	96
4.2	Resultaten van de productieve en receptieve taaltaken	98
4.2.1	Resultaten van de NOK	98
4.2.2	Resultaten van de Reynell Test voor Taalbegrip	100
4.2.3	Resultaten op Assessing British Sign Language Development: Receptive Skills Test	103
4.2.4	Resultaten van The Spider Story: productieve taalvaardigheidstest	107
4.2.5	Correlaties	110
4.2.6	Samenvatting	112
4.3	De ontwikkeling van de linguïstische complexiteit	113
4.3.1	Lexicale rijkdom	114
4.3.2	Gemiddelde uitsingslengte	117
4.4	De ontwikkeling van taaldominantie	121
4.5	De resultaten van de individuele kinderen	124
4.6	Het taalaanbod van de volwassenen	148
4.7	Een mogelijke indeling van de kinderen	150
4.8	Samenvatting en discussie	152
Hoofdstuk 5	De ontwikkeling van communicatief gedrag	158
5.1	Inleiding	160
5.2	Data-analyse van de moves en sequentieanalyses	162
5.2.1	Communicatieanalyse	162
5.2.2	Sequentieanalyses	164
5.3	Totaal aantal moves	165
5.4	Het relatieve aandeel van de kinderen en volwassenen	169
5.5	Typologie van de moves	171
5.5.1	Inleiding	171
5.5.2	Moves van de kinderen	173
5.5.3	Moves van de volwassenen	177
5.6	Sequentieanalyses van de gesprekken tussen de kinderen en de gesprekspartners	182
5.6.1	Inleiding	182
5.6.2	Sequentieanalyses van de gesprekken met de horende gesprekspartners	182
5.6.3	Sequentieanalyses van de gesprekken met de dove gesprekspartners	185
5.6.4	Sequentieanalyses bij de individuele kinderen	186

5.7	Portretten van de individuele kinderen	187
5.7.1	Participatie en het gebruik van moves	187
5.7.2	De resultaten van de individuele kinderen	191
5.7.3	Een mogelijk indeling van de kinderen	216
5.8	Samenvatting en discussie	218
Hoofdstuk 6	Effectief communiceren: de rol van ophelderingssequenties en taalmenging	222
6.1	Inleiding	224
6.2	Ophelderingssequenties	228
6.2.1	Inleiding	228
6.2.2	Ophelderingssequenties van de kinderen	230
6.2.3	Ophelderingssequenties van de volwassenen	234
6.2.4	Samenvatting en conclusies	238
6.3	Taalmenging	240
6.3.1	Inleiding	240
6.3.2	Taalkeuze	240
6.3.3	De gemengde uitingen	246
6.3.4	De gemengde uitingen: dubbele tokens	250
6.3.5	De gemengde uitingen: complexe uitingen	254
6.3.6	Samenvatting en conclusies	259
6.4	Portretten van de individuele kinderen	260
6.4.1	De resultaten van de individuele kinderen	260
6.4.2	Een mogelijke indeling van de kinderen	264
6.5	Samenvatting en discussie	265
Hoofdstuk 7	Conclusies en discussie	270
7.1	Inleiding	272
7.2	Algemene conclusies	273
7.3	Portretten van de kinderen: individuele variatie	281
7.4	Beperkingen van het huidige onderzoek	286
7.5	Aanbevelingen	287
Literatuur		290
Bijlagen		302
Bijlage 3.1	Overzicht gebruikte materialen	304
Bijlage 3.2	Transcriptie formulier	306
Bijlage 3.3	Volledige lijst met afkortingen van transcriptiesysteem	307
Bijlage 3.4	Lijst moves en acts ten behoeve van de communicatieanalyse	310
Bijlage 5.1	Communicatie-analyses individuele kinderen	312
Summary		350
Tot slot		358
Dankwoord		360
Curriculum Vitae		362



Hoofdstuk 1

Introductie

1.1 Achtergrond en onderzoeksvraag

Een baby brabbelt er vrolijk op los, kruipt door de kamer, zet zijn eerste stapjes. We ervaren dit als een hele natuurlijke opeenvolging van kleine mijlpalen in de ontwikkeling van het kind. Op het moment dat één van de zintuigen minder goed functioneert of uitvalt, blijkt echter dat er complexe processen schuilgaan achter veel van deze ontwikkelingsfasen. Zo zal het voor een kind met een vroegtijdig gehoorverlies lastig zijn om gesproken taal te verwerven. En dit zal gevolgen hebben voor de communicatieve ontwikkeling. In dit proefschrift staat de taal- en communicatieontwikkeling van dove kinderen centraal. Het bevat een verslag van een longitudinale meervoudige casusstudie naar taalvaardigheid, communicatief gedrag en communicatiestrategieën in interacties in het Nederlands en de Nederlandse Gebarentaal van elf dove kinderen in de leeftijd van drie tot zeven jaar. Dit onderzoek is uitgevoerd binnen Viataal.

Viataal is één van de organisaties in Nederland bij wie mensen met een auditieve of communicatieve beperking terecht kunnen voor zorg en onderwijs (website Viataal, 2008). Het doel van het onderwijs en de zorg is de mogelijkheden in communicatie voor kinderen, jongeren en volwassenen te vergroten. Daarmee wil deze instelling de zelfstandigheid en zelfredzaamheid van de cliënten en leerlingen bevorderen. Viataal bestaat uit een Sector Zorg en een Sector Onderwijs. De sector Zorg wordt regionaal bestuurd. Binnen alle drie de regio's West, Zuid en Oost wordt zorg geleverd aan de diverse doelgroepen van Viataal. Binnen de sector Onderwijs vallen de scholen van Viataal, die het onderwijs voor de verschillende doelgroepen verzorgen. In de jaren negentig van de vorige eeuw werd steeds vaker door ouders en onderwijzend personeel de vraag gesteld waarom Viataal geen onderwijs in de Nederlandse Gebarentaal (NGT) had opgenomen in haar onderwijscurriculum. Mede door een fusie is het taalbeleid gewijzigd en is het tweetalig onderwijs in 1998 ingevoerd. De hoop was dat daarmee betere resultaten konden worden bereikt bij met name de kinderen die moeite hadden met het onderwijs in alleen gesproken Nederlands. Omdat men wilde weten wat de resultaten waren van dit onderwijs, zijn diverse onderzoeksprojecten gestart om de ontwikkelingen na invoering van het onderwijs in de NGT en het Nederlands te volgen. Het onderhavige proefschrift is het resultaat van één van deze onderzoeksprojecten, namelijk het project 'Communicatie en taalvaardigheid bij jonge dove kinderen: een longitudinale dieptestudie'. Een aantal van deze projecten werden gebundeld in het onderzoeksprogramma Wetenschappelijke Evaluatie Tweetaligheid (WE2T), dat uit een serie projecten bestond waarin de ontwikkeling van dove kinderen in een tweetalig onderwijscurriculum van diverse kanten werd belicht (Klatter-Folmer et al., 2001).

Het project is in 1998 gestart en werd in 2002 met een eindrapport afgesloten (Kolen, 2002). De data van dit project vormen de basis van de in deze dissertatie beschreven analyses. In de eerste fase van 1998 tot 2002 is een kleine groep van elf dove kinderen longitudinaal gevolgd om de ontwikkeling van taal en communicatie in de Nederlandse Gebarentaal en het Nederlands in kaart te kunnen brengen. Gekozen is voor een longitudinale diepteststudie, omdat over het onderwerp van dit onderzoek destijds weinig bekend was.

Eenzijds kan dan een grootschalig onderzoek opgezet worden, waarin zoveel mogelijk kinderen kunnen participeren, maar het nadeel daarvan is dat er een minder groot aantal variabelen diepgaand kan worden onderzocht. Aangezien de inschatting van de onderzoekers was dat in het toenmalige stadium van theorievorming een diepgaande bestudering van meerdere kinderen de grootste bijdrage zou leveren, is gekozen voor een kleinschalige studie. De conclusies uit dit onderzoek konden waarschijnlijk niet gegeneraliseerd worden, vanwege het kleine aantal kinderen, ze konden wel richtinggevend zijn voor verder onderzoek. De dataverzameling omvatte voornamelijk het maken van video-opnamen en het afnemen van taaltaken bij de kinderen en interviews met de ouders en leerkrachten van de kinderen. De video-opnamen bestonden uit gesprekken tussen de individuele kinderen met horende en dove volwassenen en hebben veel spontane taaldata over taalbeheersing, communicatief gedrag en communicatie-strategieën in het Nederlands en de NGT opgeleverd. Het onderzoek was descriptief van aard.

Wat heeft dit eerste project opgeleverd? Uit de achtergrondinformatie die van alle kinderen is verzameld, is gebleken dat de groep sterk heterogeen is en verschilt op gebieden als aanvang van de doofheid, moment van diagnose van doofheid, mate van doofheid en vermogen gebruik te maken van restgehoor, grootte van gezinnen en plaats in de kindertijd, taalgebruik en communicatie thuis en op school. De video-opnamen van de gesprekken tussen de individuele kinderen en de horende en dove volwassenen zijn geanalyseerd op communicatie-ontwikkeling en communicatief gedrag. Op het gebied van communicatie-ontwikkeling is te zien dat de kinderen door de jaren heen steeds meer verschillende communicatiecategorieën lijken te gebruiken. Als de kinderen jong zijn, gaan de gesprekken vaak over het aanwezige materiaal in de opnameruimte. Als ze ouder zijn, vertellen de kinderen spontaner over onderwerpen uit hun beleavingswereld. Dit patroon is te zien in de gesprekjes van de kinderen met zowel de horende volwassene als met de dove volwassene. Het aandeel dat de kinderen hebben in de gesprekken met beide volwassenen, lijkt over het algemeen bij beide volwassenen hetzelfde te zijn. Een paar kinderen hebben een verschillende inbreng in de gesprekken met de horende en dove volwassenen. Uit statistische analyses, waarmee gekeken is naar sequenties die tijdens de gesprekjes optreden, is gebleken dat gedurende de jaren bepaalde sequenties in gesprekjes steeds vaker en steeds duidelijker voorkomen. Het lijkt zo te zijn dat er bepaalde patronen ontstaan in de communicatie tussen de kinderen en de horende volwassene en de kinderen en de dove volwassene. Qua taalgebruik is geconstateerd, dat de kinderen in de video-opnamen van de gesprekken met de dove en horende volwassenen diverse taalkeuzes maken. Er is een groep kinderen die in hun communicatie met de volwassenen meer gebaren gebruiken en er is een groep kinderen die meer spraak (in combinatie met gebaren) gebruiken. De eerste groep blijkt voornamelijk te bestaan uit kinderen die klassieke hoorapparatuur dragen. De tweede groep bestaat uit kinderen die een CI hebben of tijdens het project gekregen hebben. Op het gebied van taalvaardigheid, gemeten met een aantal productieve en receptieve taaltaken, is gebleken dat vrijwel alle kinderen een positieve ontwikkeling doormaken in het Nederlands en de NGT, zoals gemeten in dit project. Tegelijk moest worden geconstateerd dat alle kinderen voor het Nederlands een achterstand hebben.

Daarbij dient aangetekend te worden dat de gebruikte toetsen niet zijn ontworpen voor dove kinderen. De verkregen resultaten moeten dus met voorzichtigheid geïnterpreteerd worden. Wat gezegd kan worden, is dat alle kinderen op de NGT-toetsen hogere scores behalen dan op dezelfde toets in het Nederlands.

Deze uitkomsten van dit eerste project waren vooral beschrijvend en riepen nieuwe vragen op. Deze vragen betroffen niet alleen een verdere analyse van de taal- en communicatieontwikkeling, maar ook van het gegeven dat de twee talen door een aantal kinderen gecombineerd werden gebruikt. Het was nog onduidelijk hoe dat proces precies verliep. Het onderzoek dat in dit proefschrift wordt beschreven, is feitelijk een tweede fase van het project. De taalontwikkeling en de ontwikkeling van de communicatieve competenties van de jonge dove kinderen staan centraal. Het gaat om de verwerving van zowel gesproken taal als gebarentaal. Wat kunnen de kinderen en wat doen ze? Het verzamelde materiaal maakt het mogelijk om de kinderen in hun ontwikkeling te bestuderen in interactie met een dove en met een horende volwassene. Daarmee zijn er telkens twee verschillende communicatieve situaties waarin we kunnen vaststellen wat de dove kinderen doen met hun vaardigheden in het gesproken Nederlands en de Nederlandse Gebarentaal. Naast de analyses van de vaardigheden van de kinderen, zullen ook de bijdragen van de volwassenen in de gesprekken worden onderzocht. In de twee communicatieve situaties wordt het gebruik van de twee talen, Nederlands en Nederlandse Gebarentaal, geanalyseerd. De vraag die daarbij direct naar voren komt, is wat de scheiding en de verhouding tussen de ontwikkeling van de kinderen in beide talen is. Het onderhavige onderzoek is gericht op twee ontwikkelingsgebieden van de groep van elf dove kinderen, namelijk taal en communicatie.

Door de invoering van de Nederlandse Gebarentaal naast het gesproken Nederlands, is de onderwijs- en opvoedingssituatie van dove kinderen binnen Viataal veranderd. De veronderstelling is dat via gebarentaal, een visuele en voor dove kinderen heel toegankelijke taal, het proces van taalverwerving sneller op gang komt. Zo hebben dove kinderen beter toegang tot informatie en kunnen ze gemakkelijker communiceren met anderen. De geschiedenis leert ons echter dat gebarentaal nog niet zo lang wordt beschouwd als de meest natuurlijke taal voor dove kinderen. Pas in de laatste twee decennia is in Nederland de Nederlandse Gebarentaal (NGT) ingevoerd in het dovenonderwijs en worden cursussen NGT aangeboden aan ouders van dove kinderen. De situatie dat dove kinderen in het onderwijs twee talen aangeboden krijgen, namelijk de Nederlandse Gebarentaal en het gesproken Nederlands, bestaat zodoende nog niet lang. Uit onderzoek naar tweetaligheid bij horende kinderen blijkt dat kinderen meerdere talen tegelijkertijd kunnen leren beheersen, mits aan een aantal voorwaarden is voldaan (zie Appel & Vermeer, 2000). De verwerving van twee talen kost wel meer tijd dan het verwerven van één taal. Tweetaligheid kent internationaal en nationaal inmiddels een indrukwekkende onderzoekstraditie. Veel minder is bekend over de gecombineerde verwerving van gebarentaal en gesproken taal door dove kinderen. Tegen deze achtergrond kan de centrale onderzoeksvraag in deze dissertatie als volgt worden geformuleerd:

Hoe verloopt de ontwikkeling van taal en communicatie van tweetalige dove jonge kinderen?

Alvorens in hoofdstuk 2 in te gaan op de ontwikkeling van taalvaardigheid, communicatief gedrag en communicatie-strategieën, zal in dit hoofdstuk eerst worden beschreven wat doofheid is en wat doof zijn betekent (paragraaf 1.2). Daarna zal ingegaan worden op het onderwijs aan dove kinderen in Nederland en bij Viataal in het bijzonder (paragraaf 1.3). In paragraaf 1.4 zal vervolgens worden ingegaan op de talen waar dove kinderen heden ten dagen mee te maken krijgen, namelijk gesproken talen en gebarentalen. In 1.5 wordt tot slot een overzicht gegeven van de inhoud van de hoofdstukken 2 tot en met 7.

1.2 Doofheid en doof zijn

1.2.1 Wat is doofheid?

Doofheid definiëren we als een dermate ernstige auditieve beperking dat de waarneming van taal primair visueel verloopt, bijvoorbeeld via spraakafzien of gebarentaal. Zelfs met de beste hoorapparatuur is het niet mogelijk dat de spraakwaarneming volledig auditief verloopt. Hiermee is ook meteen het verschil met slechthorendheid aangegeven, waarbij mensen gesproken taal nog wel auditief kunnen waarnemen en visuele informatie een ondersteunende rol speelt (Knors, 2001).

Het begrip doofheid kan vanuit verschillende invalshoeken worden beschreven. Audiologisch gezien wordt gehoorverlies uitgedrukt in de Fletcherindex. Deze index staat voor het gemiddelde gehoorverlies uitgedrukt in decibel (=dB) voor het beste oor op de geluidsfrequenties 500, 1000 en 2000 Hertz. Gehoorverlies wordt vastgesteld met behulp van een toonaudiogram. Als er wordt gesproken van een gehoorverlies van bijvoorbeeld 70 dB, dan betekent dit dat de betreffende persoon geluiden pas kan horen als deze een amplitude hebben van 70 dB (voor informatie over de werking van het oor en het gehoor zie Clement, 2004: 8; Kraft, 1994: 15; voor informatie over gehooronderzoek en screeningsmethoden zie Clement, 2004: 14; Kraft, 1994: 67).

De mate van gehoorverlies kan worden omschreven als mild, matig, zwaar of doof. Tabel 1.1 geeft de indeling van gehoorverliezen zoals deze wordt gehanteerd in Europa.

Term	Gehoorverlies
Mild	0 tot 30 dB
Matig	30 tot 60 dB
Zwaar	60 tot 90 dB
Doofheid	> 80 of 90 dB

Tabel 1.1 Classificatie gehoorverliezen, zoals gehanteerd in Europa

Van doofheid is sprake wanneer het gemiddelde gehoorverlies van het beste oor 80 of 90 decibel of groter is (Commissie Nederlandse Gebarentaal, 1997; Knoors, 2001). Het criterium van gehoorverlies voor deelname aan interventieprogramma's voor doven is door de Commissie Nederlandse Gebarentaal (1997) gesteld op 80 dB. In de Verenigde Staten wordt een andere classificatie gehanteerd (Bess & McConnel, 1981), waarbij het voornaamste verschil zit in het feit dat de term doofheid in de VS wordt gehanteerd vanaf een verlies van 71 dB van het beste oor.

De aard van het gehoorverlies is bepalend voor de mate van het gehoorverlies. Er kan een onderscheid worden gemaakt tussen een geleidingsverlies en een perceptief verlies (Beck & de Jong, 1990; Knoors, 2001). Een geleidingsverlies heeft te maken met problemen in de gehoorgang of het middenoor. In dergelijke gevallen is het geluidsverlies op zijn hoogst matig (maximaal 60 dB). Soms betreft het een tijdelijke vorm van gehoorverlies die te behandelen is. Een perceptief verlies betekent dat er sprake is van een gehoorverlies dat wordt veroorzaakt door problemen met de verwerking van geluidsprikkel in het slakkenhuis, de gehoorzenuw of de gehoorcellen in de hersenstam (Beck & de Jong, 1990; Knoors, 2001). Deze categorie wordt vaak nog verder onderverdeeld in 'sensorineuraal', dat duidt op problemen in het binnenoor, het slakkenhuis of de gehoorzenuw, en 'centraal' dat verwijst naar problemen in de gehoorcentra in de hersenen (Marschark, 2002). Het moment waarop doofheid ontstaat is van belang met betrekking tot de mogelijke gevolgen van de doofheid. Op dit punt is lange tijd onderscheid gemaakt tussen prelinguale en postlinguale doofheid. Prelinguale doofheid houdt in dat de doofheid aangeboren is of verworven voor het derde levensjaar. Postlinguale doofheid wil zeggen dat de doofheid verworven is na het tweede tot derde levensjaar. Dit laatste betekent dat het kind voor die tijd een normale taalontwikkeling kan hebben doorgemaakt. Tegenwoordig spreekt men liever van vroeg- of laat-dove kinderen (Commissie Nederlandse Gebarentaal, 1997). Taalverwerving wordt gezien als een proces dat begint voordat het kind zich kan uiten met gesproken woorden. In de periode voordat een kind leert spreken, worden echter wel alle voorwaarden voor een goede taalontwikkeling geschapen en starten onder andere de communicatieve ontwikkeling en de passieve taalontwikkeling (Schaerlaekens, 2000). De term 'prelinguale doofheid' is zodoende moeilijk te handhaven, omdat het proces van taalontwikkeling zich eigenlijk vanaf het moment van geboorte inzet. In recente onderzoeken wordt gesteld dat taalontwikkeling al in de prenatale fase begint (Moon & Fifer, 2000).

1.2.2 Prevalentie

In Nederland is het geschatte aantal personen met een gehoorverlies circa 290.000 (Commissie NGT, 1997). Als we vanuit deze globale indicatie meer specifiek kijken naar de manier waarop 'prelinguaal doof' wordt gedefinieerd (Van den Bogaerde, 2000), wordt het aantal vroeg-dove personen geschat tussen de 4.000 (Breed & Swaans-Joha, 1986) en 14.000 (Schermer, 1990). Van alle dove kinderen heeft naar schatting 3-5% twee dove ouders en 10% naar schatting één dove ouder (Van den Bogaerde, 2000; De Graaf et al., 1997; Mitchel et al., 2004). Onderzoek van het Trimbos Instituut schat het aantal doven in Nederland op circa

7.000, waarvan ongeveer 9% postlinguaal doof is (de Graaf et al., 1997). Dit onderzoek bevestigt de prevalentie van Breed en Swaans-Joha (1986), dat circa 0,45 % van de 1000 inwoners van Nederland doof is. De Graaf et al. (1997) verklaren het feit dat dit percentage nog steeds geldt, door te stellen dat de ontwikkelingen die leiden tot een kleiner of juist groter aantal auditief beperkten (zoals bijvoorbeeld verbeteringen in de gezondheidszorg, dan wel toestroom van auditief beperkte kinderen door immigratie) elkaar in evenwicht houden. Uit het Trimbos-onderzoek blijkt tevens dat een substantieel percentage (ongeveer 30%) van de totale populatie ernstig slechthorende en dove kinderen tussen zes en twaalf jaar van allochtone herkomst is. Tevens blijken sommige dove kinderen nevenstoornissen te vertonen zoals lichamelijke handicaps (10%) of verstandelijke handicaps (18%) (De Graaf, 1997). Van Eldik (1998) noemt met betrekking tot nevenstoornissen percentages tussen de 11% en 40%, afhankelijk van de definitie van de nevenstoornis.

1.2.3 Oorzaken

Een auditieve beperking kan diverse oorzaken hebben. De oorzaak kan genetisch van aard zijn. Doofheid die door een genetisch defect wordt veroorzaakt is vaak recessief. De doofheid komt dan voor bij een of meerdere kinderen in een gezin, maar niet bij de ouders. Er kan ook sprake zijn van een syndroom, dat een auditieve beperking kan veroorzaken (bijvoorbeeld Waardenburg, Usher of Pendre) (Clement, 2004). Een syndroom is een verzameling van klinische verschijnselen of symptomen die samen voorkomen bij een persoon. Een auditieve beperking is dan slechts één van de beperkingen; vaak is er bij een syndroom sprake van additionele problematiek, zoals bij het syndroom van Usher de combinatie van aangeboren doofheid met een progressieve oogziekte (retinitis pigmentosa).

Een auditieve beperking kan ook worden veroorzaakt door extrinsieke factoren. De extrinsieke oorzaken verschillen in de diverse ontwikkelingsstadia van een kind. In de prenatale periode kunnen de volgende oorzaken worden aangewezen: virusinfecties zoals rubella of griep bij de moeder tijdens de zwangerschap; het gebruik van bepaalde medicijnen; zwangerschapsvergiftiging; bloedingen tijdens de zwangerschap; drugsgebruik door de moeder. Als perinatale factoren kunnen een laag geboortegewicht, een zuurstoftekort bij de geboorte of een premature geboorte genoemd worden als mogelijke oorzaken voor een auditieve beperking. Postnatale factoren zijn meningitis, virusinfecties of het gebruik van bepaalde medicijnen (Clement, 2004).

1.2.4 Gevolgen

Een direct gevolg van doofheid is dat het gehoorverlies de toegang tot gesproken taal belemmert (Knoors, 2001). Om die reden wordt ook de toegang tot communicatie en informatieverwerking via gesproken taal belemmerd. Als een persoon doof is geboren of op zeer jonge leeftijd doof is geworden (vroeg-doof), dan betekent dit ook dat de verwerving van een gesproken taal moeilijk zal zijn. Taalverwerving en taalontwikkeling zijn geen processen die op zich staan. De ontwikkeling van een kind is een dynamisch proces en vindt tegelijk plaats op diverse ontwikkelingsgebieden (Riksen-Walraven, 1983). Zo hangt de taalontwikkeling van een

kind bijvoorbeeld samen met de ontwikkeling op het gebied van cognitie en gedrag. Als de taal- en communicatieontwikkeling wordt belemmerd door doofheid, dan kan dit leiden tot problemen in de sociaal-emotionele ontwikkeling, maar ook tot achterstand op school omdat bijvoorbeeld het leren lezen moeizaam verloopt (Knoors, 2001; Wauters, 2004).

De diagnose doofheid bij een kind roept bij ouders vaak veel emoties op (Oderwald et al., 2004). Na de diagnose volgt een route die gericht is op begeleiding van ouders, het op gang brengen van de communicatie met en de taalontwikkeling van het kind en, in belangrijke mate, het revalideren van het restgehoor bij het kind en het benutten van het restgehoor voor de spraak- en taalontwikkeling. Daarvoor wordt gebruik gemaakt van diverse soorten hoortoestellen of van cochleaire implantatie. Hoortoestellen versterken geluiden uit de omgeving. Een hoortoestel bestaat globaal uit een kleine audioversterker met een microfoon om het geluid op te vangen, een speciale chip die het geluid bewerkt zodat het gehoorverlies optimaal gecompenseerd wordt en een telefoontje of luidsprekertje dat het geluid afgeeft (Kraft, 1994; www.hoorzaken.nl). Er zijn diverse soorten hoortoestellen: achter-het-oor hoortoestellen (de oorhanger), in-het-oor hoortoestellen (variërend van in de oorschelp tot in het gehoorkanaal), kasttoestellen en beengeleiders. Cochleaire implantatie betekent dat via een chirurgische ingreep meerdere elektroden worden ingebracht in het slakkenhuis, de cochlea. Het is in feite een elektronische binnenoorprothese. Door deze elektroden wordt het geluid direct doorgegeven aan de gehoorzenuw. De elektroden zijn verbonden met een inductiespoeltje dat is geïmplantéerd in het rotsbeen. Het kind draagt op het lichaam een zogenaamde processor die het geluid aangepast doorgeeft aan de gehoorzenuw. Deze processor is verbonden met een ander spoeltje en een magneet die aan de buitenkant van het rotsbeen zijn verbonden met het implantaat (Kraft, 1994; Marschark et al., 2003).

Afhankelijk van de keuzes die ouders maken op het gebied van taal en communicatie wordt de begeleiding aangepast (Knoors, 2001; Oderwald et al., 2004). In de begeleiding zal op het gebied van revalidatie van een kind aandacht worden besteed aan hooropvoeding, spraaktraining en het aanpassen van de hoorapparatuur of het cochleair implantaat om gesproken taal te kunnen waarnemen en zelf te kunnen produceren (Knoors, 2001), en verwerving van en communicatie in de NGT. De veronderstelling is dat via gebarentaal, een visuele en voor dove kinderen heel toegankelijke taal, het proces van taalverwerving sneller op gang komt.

1.3 Dovenonderwijs

1.3.1 Korte geschiedenis

In de jaren negentig van de twintigste eeuw hebben veel veranderingen plaatsgevonden in het onderwijs aan dove kinderen in Nederland, onder andere op het toenmalige Instituut voor Doven in Sint-Michielsgestel. Dit instituut implementeerde als laatste van de doveninstituten in Nederland de Nederlandse Gebarentaal in haar onderwijs. Aan deze veranderingen gaat een bewogen geschiedenis van dovenonderwijs in het algemeen vooraf. In deze paragraaf zal kort

aandacht worden besteed aan de historie van het onderwijs aan kinderen met een auditieve beperking.

Lange tijd heeft er geen speciaal onderwijs voor doven bestaan. Uit geschiedschrijving komt naar voren dat doven door de Romeinen werden gezien als geestelijk gehandicapt. In de religieuze optiek werd doofheid, net als andere handicaps, gezien als een straf van God. Ook voor filosofen was doofheid een lastig fenomeen. Dat kwam voort uit de vraag die ze zichzelf stelden, namelijk wat een mens tot mens maakt. Het meest geaccepteerde antwoord daarop was 'taal', waar dan meestal gesproken taal mee werd bedoeld. Een dove persoon werd pas als een volwaardig mens beschouwt, als hij de taal niet alleen kon lezen en schrijven, maar ook kon spreken. Lange tijd is het dovenonderwijs gericht geweest op dit leren spreken (Schermer et al., 1994). Vanaf de Middeleeuwen zijn er bronnen gevonden die erop duiden dat doven onderwijs kregen. Dit onderwijs was er voornamelijk op gericht om doven te leren spreken. Men probeerde dit doel te bereiken door de doven eerst te leren lezen en ze vervolgens de letters en woorden te leren uitspreken. Hierbij werd gebruik gemaakt van een handalfabet en soms van gebaren. In de loop van de zeventiende eeuw kwam er steeds meer belangstelling voor het onderwijs aan doven. Het aantal publicaties hierover bleef echter klein. De geschreven werken die bestonden, genoten weinig bekendheid. Iedereen moest dus zelf uitvinden hoe het beste te werk te gaan. Een aantal boeken werd internationaal bekend en had veel invloed op het onderwijs aan doven. Eén ervan is het boek van J.C. Amman dat in 1692 in Nederland gepubliceerd werd en een sterk religieuze grondslag had. Amman was ervan overtuigd dat mensen moesten kunnen spreken om op hun Schepper te lijken, naar wiens beeld zij waren geschapen. Tot in de achttiende eeuw bleef het dovenonderwijs gericht op het opvoeden van dove kinderen tot 'volwaardige, sprekende mensen' (Derks, 2004; Schermer et al., 1994).

Halverwege de achttiende eeuw (ongeveer 1760) startte de Franse abt Charles Michel De l'Épée een nieuwe vorm van dovenonderwijs. Zijn doel was niet het leren spreken, maar het onderwijzen van de christelijke leer. Toen De l'Épée startte met zijn onderwijs, was hij niet op de hoogte van de ontwikkelingen die zich reeds hadden voorgedaan. Later heeft hij publicaties van anderen onder ogen gekregen en heeft hij zelf ook een boek geschreven. De l'Épée besloot zijn leerlingen te leren lezen en schrijven. Spreekonderwijs was veel intensiever en vanwege het feit dat hij een groot aantal leerlingen had, was dit niet haalbaar. De l'Épée sloot aan bij de gebaren die de leerlingen zelf gebruikten. De l'Épée vond dat deze gebaren zeker een goed communicatiemiddel vormden, maar hij beschouwde ze niet als volwaardige taalelementen. Hij bedacht zelf een gebarensysteem, het 'methodisch gebaren', dat was gebaseerd op het Frans. Dit systeem was bijzonder ingewikkeld en werd dan ook alleen in de lessen gebruikt om Franse woorden te leren lezen en schrijven. De kinderen onderling bleven hun eigen gebarentaal gebruiken, die ze ook doorgaven aan volgende generaties. De opvolger van De l'Épée was abt Sicard, die zich op dezelfde manier heeft ingezet voor het dovenonderwijs (Derks, 2004; Schermer et al., 1994).

Niet iedereen was het eens met de methode van De l'Épée en Sicard. In Duitsland werd in 1778 de eerste openbare dovenschool geopend onder leiding van Heinicke. Heinicke

was een volgeling van Amman en geloofde zodoende dat de spraak van goddelijke oorsprong was en dat doven dus moesten leren spreken. Gebaren waren toegestaan in de beginfase van het onderwijs, maar geschreven taal en het handalfabet wees Heinicke van de hand (Derks, 2004). Heinicke en De l'Épée onderhielden een verhitte briefwisseling met elkaar over hun methoden. De meningsverschillen liepen op den duur zo hoog op dat een onafhankelijke jury moest beslissen welke methode de beste was. De Academie van Zúrich kreeg deze taak. Deze besliste in het voordeel van De l'Épée. Dit is waarschijnlijk de reden dat de Franse methode, zoals de methode van De l'Épée werd genoemd, meer in zwang is geraakt op de openbare dovenscholen in verschillende landen. In de Verenigde Staten werd de eerste dovenschool opgericht in 1817 in Hartford. De methode die werd gebruikt is gebaseerd op de methodische gebaren van De l'Épée (Lane, 1984; Marschark, 2003; Schermer et al., 1994).

Vanaf de laatste helft van de achttiende eeuw kwam de oralistische stroming sterk op. Bij het oralisme wordt ervan uitgegaan dat doven oraal, dat wil zeggen met spraak, moeten worden opgevoed. Verklaringen voor de opkomst van het oralisme liggen in het toen heersende politieke klimaat: binnen het nationalisme werd veel waarde gehecht aan de landstaal. Bovendien waren er in korte tijd veel dovenscholen opgestart waarvoor veel nieuwe leerkrachten nodig waren. Er werden ook mensen aangenomen die weinig affiniteit hadden met doven en die om verschillende redenen geen gebarentaal leerden (Derks, 2004; Schermer et al., 1994; Tellings, 2005). In 1880 vond in Milaan het 'Wereldcongres ter verbetering van het welzijn van doofstommen' plaats. Op dit congres werd een resolutie aangenomen waarin stond dat de gesproken taal de voorkeur verdiende boven het gebruik van gebaren. De zuivere spreekmethode had de voorkeur, omdat tegelijkertijd gebaren en spreken een negatieve invloed zou hebben op het leren spreken en spraakafzien. Dit alles kwam voort uit de opvatting dat doven zoveel mogelijk moesten integreren in de horende maatschappij en zodoende moesten leren spreken. Deze resolutie hield in dat de gebaren volledig uit de dovenscholen moesten worden verbannen. Deze resolutie heeft wereldwijd een grote impact gehad op het dovenonderwijs (Derks, 2004; Lane, 1984; Marschark, 2003; Schermer et al., 1994; Tellings, 2005).

1.3.2 De situatie in Nederland

In Nederland werd de eerste dovenschool opgericht in 1790 in Groningen. Bij toeval had een Waalse predikant, H.D. Guyot, tijdens zijn vakantie in Parijs lessen van De l'Épée bijgewoond. Hij was daar zo van onder de indruk dat hij in de leer ging. Guyot leerde de methodische gebaren en het handalfabet. Eenmaal terug in Groningen startte hij met lesgeven aan twee doven, maar dat aantal breidde al snel uit. In 1790 richtte hij het eerste doveninstituut op: het Koninklijk Instituut voor Doven H.D. Guyot. Dit instituut was zeer liberaal en liet iedereen toe, onafhankelijk van financiële positie of geloofsovertuiging. Naast de methode van De l'Épée werd in het onderwijs gebruik gemaakt van geschreven en gesproken taal, onder andere gebaseerd op de leermethode van Amman: de methode waarbij gebaren en spraak in combinatie met elkaar werden gebruikt (Derks, 2004; Schermer et al., 1994; Tellings, 2005). De liberale houding van de school in Groningen werd niet overal gewaardeerd. In het zuiden

van Nederland werden plannen gemaakt om een rooms-katholieke school op te richten. In 1828 werd begonnen met de lessen in Gemert. In 1840 werd officieel het Instituut voor Doofstommen opgericht in Sint-Michielsgestel (Derks, 2004). In 1853 werd in Rotterdam door de Koninklijke Ammanstichting de derde Nederlandse dovenschool opgericht. Op deze school werden geen gebaren gebruikt. Het onderwijs was gericht op het leren spreken en spraakafzien. Mede hierdoor kwam in Groningen de gecombineerde methode onder vuur te liggen. Na het inwinnen van informatie over het oralisme werd in 1864 in Groningen besloten de gebaren in het onderwijs af te schaffen, behalve voor leerlingen bij wie de orale methode geen succes had. In 1889 volgde de oprichting van Effatha in Leiden (dat later zou verhuizen naar Dordrecht en vervolgens naar Voorburg en Zoetermeer). In 1911 tenslotte werd in Amsterdam de vijfde Nederlandse dovenschool opgericht: de Ammanschool. Ook deze beide scholen waren oraal ingesteld, in navolging van de Resolutie van Milaan.

Tot aan de jaren zestig van de twintigste eeuw werden in Nederland dove kinderen op school oraal onderwezen. Tot die tijd waren gebarentalen onvoldoende bestudeerd en waren linguïsten van mening dat gebarentalen geen natuurlijke talen waren (Bos, 1989). De heersende mening was dat gebaren beperkt waren tot concrete concepten en dat abstracties niet konden worden uitgedrukt. Gebarentalen werden vergeleken met pantomime en plaatjes tekenen in de lucht. In Nederland was Tervoort de eerste onderzoeker die zich richtte op het communicatiemiddel van doven onderling: de gebarentaal. Zijn onderzoek maakte duidelijk dat ook op orale scholen dove kinderen onderling gebarentaal gebruikten. In 1953 wijdde hij zijn dissertatie aan de communicatie in gebaren in een groep dove kinderen op het toenmalige Instituut voor Doven. In Nederland kwam in de jaren tachtig van de twintigste eeuw het gebarenonderzoek pas echt op gang. De doorbraak in het wetenschappelijk onderzoek naar gebarentaal kwam in 1960 toen de Amerikaan William Stokoe bewees dat de Amerikaanse Gebarentaal aan alle criteria van een natuurlijke taal voldeed. Sinds die erkenning heeft het onderzoek naar gebarentalen een hoge vlucht genomen.

Op het gebied van taalontwikkelingsonderzoek werden nieuwe inzichten verkregen. In aansluiting op bevindingen in traditioneel linguïstisch onderzoek bleek dat de vroege interactie tussen ouders en kind erg belangrijk is voor de taalontwikkeling. De situatie van dove kinderen was in die periode zo dat ze vanaf hun derde jaar gesproken taal kregen aangeboden. Vanaf die leeftijd bezochten ze een school en werd er begonnen met leren lezen om taal toegankelijk te maken. De leeftijd van drie bleek echter vrij laat te zijn om te starten met taalverwerving. In de jaren zeventig kwam de overtuiging dat de orale methode niet zaligmakend was om dove kinderen te leren spreken. Er werd gezocht naar andere manieren om dat doel te verwezenlijken. Het was vooral belangrijk dat er met een doof kind werd gecommuniceerd, maar de manier waarop werd daaraan ondergeschikt geacht. Deze stroming is bekend geworden onder de naam Totale Communicatie (TC), wat inhoudt dat alle vormen van communicatie worden ingezet: spreken, spraakafzien, gebaren, vingerspelling, pantomime, schrijven en lezen. TC is begonnen in de VS in de zestiger jaren van de twintigste eeuw. (Spencer & Marschark, 2006). Vanaf het moment dat gebarentalen meer en meer erkenning kregen als volwaardige communicatiesystemen, begon de visie op de onderwijs- en

opvoedingssituatie van het dove kind te veranderen. Het besef drong door dat de orale methode niet de enige methode was om dove kinderen te leren communiceren. De communicatie met het dove kind kwam voorop te staan en niet zozeer de methode en de taal van de horende taalgemeenschap. In 1976 ging de eerste Nederlandse organisatie, namelijk de gezinsbegeleiding van de Nederlandse Stichting voor het Dove en Slechthorende Kind (NSDSK), over op het gebruik van de Totale Communicatie-methode. In de jaren tachtig van de twintigste eeuw volgden de andere doveninstituten, behalve Viataal. Viataal maakte de overstap naar het gebruik van gebaren pas in de negentiger jaren. Ook onderzoek naar tweetaligheid en tweede-taalverwerving door horende leerders heeft bijgedragen aan de acceptatie van gebarentalen. Lang is gedacht dat het leren van twee talen alleen maar achterstand zou opleveren in beide talen. Onderzoek heeft echter aangetoond dat dit niet het geval hoeft te zijn (Appel & Vermeer, 2000).

Ook op het gebied van gehoorrevalidatie hebben vele ontwikkelingen plaatsgevonden, variërend van verbetering van hoorapparatuur tot digitale hoortoestellen en de mogelijkheid tot implantatie van een binnenoorprothese, een cochleair implantaat (zie 1.2.4). In eerste instantie zijn in Nederland vooral implantaties uitgevoerd bij kinderen en volwassenen in het kader van wetenschappelijke onderzoeksprojecten. De ingreep om een cochleair implantaat te krijgen, wordt sinds 2001 vergoed via de AWBZ, na het advies van de Gezondheidsraad dat cochleaire implantatie beschikbaar moet zijn voor alle dove kinderen (Gezondheidsraad, 2001). Het aantal centra dat cochleaire implantaties uitvoert is sindsdien toegenomen, evenals het aantal dove kinderen dat een CI krijgt (Knoors 2004, 2006). De enorme technische vooruitgang op het gebied van hoorapparatuur heeft een positieve invloed op de toegang die dove kinderen kunnen hebben tot gesproken taal. Voor dove kinderen en volwassenen betekenen deze ontwikkelingen dat de toegang tot geluid steeds beter wordt en dat er steeds meer mogelijkheden zijn om gebruik te maken van het restgehoor. Naast de verbeterde hoorapparatuur zijn de klinisch-audiologische diagnostische procedures verbeterd (Auckley et al., 2006). Hierdoor worden onder andere problemen op het gebied van horen eerder gesignaleerd en kan gehoorrevalidatie eerder worden gestart. Daarbij zijn de methodes voor gehoorrevalidatie ook verfijnd. Door de technische vooruitgang op al deze gebieden zijn de kansen voor dove kinderen om een gesproken taal te kunnen verwerven enorm vergroot. Steeds meer wordt ook gestreefd naar vroege interventie. Het zo vroeg mogelijk ontdekken van slechthorendheid of doofheid vergroot de kans dat interventie succesvol is. Sinds 2006 bestaat in heel Nederland de mogelijkheid voor neonatale gehoorscreening, waarbij kinderen in de eerste weken na de geboorte al worden gecontroleerd op gehoorverliezen (Uilenburg et al., 2001; Van de Stege et al., 2006).

1.3.3 Instituut voor Doven te Sint-Michielsgestel

Waar alle dovenscholen in de jaren tachtig van de twintigste eeuw overgingen van de orale methode op Totale Communicatie, bleef tot aan het begin van de jaren negentig het gebruik van de gebaren binnen het Instituut voor Doven (IvD) onbespreekbaar. Het gevolg hiervan was dat het IvD in de Nederlandse dovenpedagogiek geleidelijk aan in een isolement terechtkwam

(De Klerk et al., 2001). Vanaf de jaren negentig is het IvD begonnen met het wijzigen van haar taalbeleid. Mede door de samenwerkingsovereenkomst met de Mgr. Terwindtstichting in 1997, die uitmondde in een bestuurlijke fusie in 1998, gingen de ontwikkelingen vervolgens snel. Maatschappelijke trends zoals de emancipatie van doven, veranderingen in de dovenpopulatie en nieuwe wetenschappelijke inzichten duiden erop dat tweetaligheid de toekomst was. De directie van het IvD, onder leiding van prof. drs. J. Pierik, besloot dan ook over te gaan tot de invoering van tweetaligheid, waarmee bedoeld werd dat zowel (gesproken) Nederlands als de NGT naast elkaar zouden worden opgenomen in het onderwijsprogramma, maar ook in de zorg.

In de eerste helft van de jaren negentig werden voorbereidingen getroffen, waarna de NGT-invoering in fases verliep (De Klerk et al., 2001). De eerste fase duurde van 1994 tot 1997. Het doel van deze fase was een eerste geleidelijke kennismaking met de NGT en met tweetalig onderwijs voor dove kinderen. In 1997 startte de tweede implementatiefase, die tot ongeveer 2002 heeft geduurd. Na de kennismakingsfase stond de systematische introductie van de NGT in onderwijskundige en opvoedkundige programma's voor dove, doof-verstandelijk gehandicapte en doofblinde kinderen centraal. Voor kinderen voor wie communicatie in NGT niet haalbaar was, werden vormen van Ondersteunde Communicatie (OC) geïmplementeerd. Daarnaast bleef het eentalige onderwijsprogramma mogelijk: het auditief-verbale onderwijs ofwel het onderwijs in de zuivere spreekmethode.

Na de bestuurlijke fusie van het IvD met de Mgr. Terwindtstichting in 1998 heeft men enige jaren met de naam IvD/MTW gewerkt. In november 2002 werd de fusie bekrachtigd met een nieuwe naam: Viataal¹. In 2003 volgde de juridische fusie.

1.4 Gesproken taal, gebarentaal en communicatiesystemen

Dove kinderen en hun ouders krijgen te maken met meerdere talen en methodieken. In dit hoofdstuk zijn er al diverse aan de orde geweest. Om verwarring te voorkomen worden in deze paragraaf enkele basisbegrippen op een rijtje gezet, die in het vervolg van het proefschrift ook terug zullen komen. In deze dissertatie zal voornamelijk een gesproken taal, en wel het Nederlands, en een gebarentaal, de Nederlandse Gebarentaal, worden behandeld. De dove kinderen, de gezinnen waarin zij opgroeien en de scholen die zij bezoeken hebben voornamelijk te maken met deze twee talen.

Gesproken talen

Zoals beschreven werden dove kinderen lange tijd onderwezen in gesproken talen. Een gesproken taal is een aural-orale taal, dat wil zeggen dat het een taal is die via de

¹ In het vervolg van de tekst zal de naam Viataal worden gebruikt, ook als het onderwerp betrekking heeft op de periode dat het Instituut voor Doven en de Mgr. Terwindtstichting nog niet waren gefuseerd.

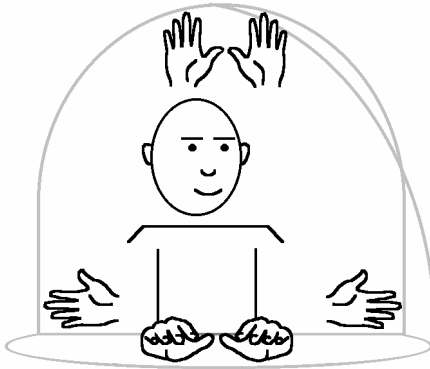
modaliteiten gehoor en spraak respectievelijk wordt waargenomen en geproduceerd. Dit onderwijs werd en wordt dove kinderen aangeboden via diverse orale methodes. Binnen deze stroming om dove kinderen gesproken taal te leren is onderscheid aan te brengen tussen de methoden. Een aantal methoden is sterk gericht op het horen en verwerven van taal puur op gehoor, bijvoorbeeld de auditief-verbale methode. Andere methoden maken gebruik van het gehoor en daarnaast van de geschreven vorm van taal, zoals de reflecterende-moedertaalmethode. Deze laatste methode is ontwikkeld door Van Uden op het toenmalige Instituut voor Doven en lange tijd toegepast binnen het onderwijs op Viataal.

Gebarentalen

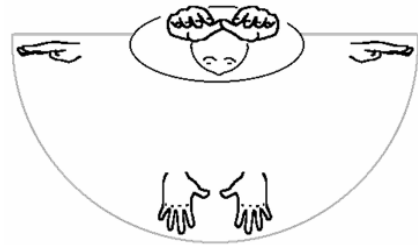
Een gebarentaal is een visueel-manuele taal, in tegenstelling tot een gesproken taal. Een gebarentaal wordt via de visuele modaliteit waargenomen en via de manuele modaliteit geproduceerd. Met de handen worden gebaren gemaakt. Een gebarentaal bestaat uit een lexicon en een grammatica. Lange tijd is gedacht dat gebarentalen geen talen waren, tot de Amerikaan Stokoe in de jaren zestig van de vorige eeuw aantoonde dat een gebaar, net als een gesproken woord, opgebouwd is uit een beperkt aantal betekenisloze elementen (fonemen) die volgens bepaalde regels met elkaar gecombineerd worden tot grotere gehelen die wel betekenis hebben (morfemen) (Marschark et al., 2002; Schermer, 2004; Stokoe, 1960). Tervoort heeft in het Nederlands taalgebied baanbrekend onderzoek verricht naar het voorkomen en gebruik van gebarentaal bij dove kinderen. Gebarentalen zijn derhalve volwaardige menselijke talen. Net zoals in gesproken taal is er wereldwijd veel variatie in gebarentalen. Vrijwel ieder land heeft zijn eigen gebarentaal. Gebarentalen variëren ook net als gesproken talen: ze hebben accenten, dialecten en idiosyncratische lexicons.

Wat is de structuur van een gebaar in een gebarentaal? De beschrijving van de Nederlandse Gebarentaal is nog niet compleet en de wetenschappelijke kennis is nog beperkt, wanneer de kennis over NGT vergeleken wordt met wat bekend is over het Nederlands of over bijvoorbeeld de Amerikaanse Gebarentaal (ASL). Het wetenschappelijk onderzoek in Nederland is in de jaren tachtig van de vorige eeuw langzaam op gang gekomen. Over de structuur kan nu gezegd worden, dat gebaren worden bestaan uit een viertal duidelijk gedefinieerde karakteristieken, namelijk de handvorm, de plaats, de beweging en de omringende non-manuele markeerders. Een verandering in een van deze karakteristieken betekent over het algemeen een verandering in de betekenis van het gebaar (Schermer et al., 1991). Tevens is bekend dat gebarentalen gebruik maken van ruimte om tijd en locaties aan te duiden. Gebaren worden gemaakt in de ruimte bij en voor het lichaam. Deze ruimte bestaat uit een cirkel voor het lichaam en wordt de gebarenruimte genoemd (Schermer, 2004). Er worden posities gebruikt om aan te geven in welke tijd het gezegde speelt: een verwijzing naar achter het lichaam duidt op het verleden, een verwijzing naar vlak voor of naast het lichaam betekent dat het zich nu afspeelt en een verwijzing verder voor het lichaam duidt op iets wat in de toekomst zal spelen. De gebarenruimte wordt ook gebruikt om aan te geven wat de positie van mensen, dieren of dingen is ten opzichte van elkaar. Een gebaarder plaatst bijvoorbeeld de personen over wie hij het heeft op plaatsen in de gebarenruimte voor hem. Om

te verwijzen naar deze personen wijst hij de plaats aan waar de persoon was gepositioneerd (Marschark et al., 2002; Schermer, 2004). In de voorbeelden (1) en (2) is dit gevisualiseerd.

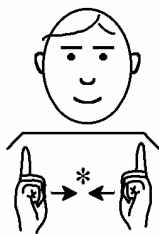


(1) Gebarenruimte van voren af gezien
(Zwitsersloot, pc)



(2) Gebarenruimte van bovenaf gezien
(Zwitsersloot, pc)

Daarnaast is bekend dat binnen gebarentalen gebruik wordt gemaakt van classificers. Classifiers zijn bepaalde handvormen met een categorale dan wel algemene betekenis. De term classifier is afkomstig vanuit de observatie dat het zelfstandig naamwoord waaraan wordt gerefereerd, geclassificeerd wordt: classifiers verdelen de referenten in groepen die bepaalde karakteristieken delen (Zwitsersloot, 2003). Een voorbeeld is de handvorm waarbij de wijsvinger wordt opgestoken. De wijsvinger kan op die manier een individu representeren. In het gebaar 'ontmoeten' (zie voorbeeld (3)) hebben beide handen de handvorm waarin de wijsvinger wordt opgestoken (1-hand) en bewegen beide handen naar elkaar toe met de handpalmen naar elkaar toe gericht.



(3) gebaar uit NGT voor 'ontmoeten' (Zwitsersloot, 2003:4)

Naast gebaren, gezichtsuitdrukkingen en lichaamsbewegingen maken gebarentalen ook gebruik van een handalfabet. Door middel van vingerspelling worden woorden uit een gesproken taal gespeld als er geen gebaar voor bestaat.

Hoewel taalkundigen het erover eens zijn dat gebarentalen echte talen zijn met een eigen grammatica en gebarenschat, is de Nederlandse Gebarentaal (nog) niet erkend als

officiële taal. Al sinds een tiental jaren wordt er gestreden voor erkenning en er is een platform in het leven geroepen. Diverse rapporten zijn inmiddels verschenen en de Nederlandse Gebarentaal heeft een hele ontwikkeling doorgemaakt op het gebied van onderzoek, ook op het gebied van standaardisatie van de taal. Tot een aantal jaren geleden bestonden er verschillende dialecten binnen de NGT. In het noorden van het land werden andere gebaren gebruikt dan in het zuiden, het westen en het oosten. Inmiddels zijn er landelijk afspraken gemaakt over de standaardisatie van de taal en worden op alle scholen voor dove kinderen dezelfde gebaren onderwezen.

Tweetaligheid

Met tweetaligheid wordt in het verband van deze dissertatie de verwerving van het gesproken Nederlands en de NGT bedoeld. Binnen het onderwijscurriculum van Viataal worden beide talen vanaf het begin tegelijkertijd aangeboden. In Nederland is de uitvoering van tweetalig dovenonderwijs echter niet overal hetzelfde. Vanuit geschiedenis en visie van de diverse instellingen voor doven zijn verschillen te onderscheiden in het tweetalig onderwijsaanbod. Deze verschillen hebben te maken met, zoals gezegd, visie en geschiedenis, maar ook met beschikbaarheid van materiaal en ervaring van leerkrachten. De verschillen zijn bijvoorbeeld zichtbaar bij de keuze van het moment dat de twee talen aangeboden worden: direct van het begin beide talen evenveel of eerst meer nadruk op NGT en langzaam meer Nederlands. Overigens moet opgemerkt worden dat door de ontwikkeling en invoering van een tweetalige onderwijsmethodiek en door de standaardisatie van de NGT, de verschillen kleiner zijn geworden. Benadrukt moet worden dat de Nederlandse Gebarentaal wezenlijk verschilt van het Nederlands. Niet alleen doen de talen een beroep op verschillende modaliteiten, de talen verschillen ook op het gebied van de grammatica, semantiek, morfologie en lexicon.

Gebarensystemen

Een gebarensysteem is een visuele weergave van (een deel van) een gesproken taal. Daarbij wordt vaak gebruik gemaakt van gebaren uit het lexicon van een gebarentaal om een gesproken taal te ondersteunen (Schermer, 2004). De grammaticale structuur van een gebarensysteem is in principe die van de gesproken taal. Een gebarensysteem is dus een hulpmiddel om gesproken taal te visualiseren. In Nederland wordt een dergelijk systeem Nederlands met Gebaren (NmG) genoemd.

Er zijn duidelijke verschillen tussen de Nederlandse Gebarentaal en Nederlands ondersteund met Gebaren. Er is echter ook een overgangsgebied, waarbinnen het onderscheid tussen NGT en NmG soms lastig is te maken.

Totale Communicatie

De stroming die bekend is geworden onder de naam Totale Communicatie (TC) houdt in dat aurale, manuele en orale modaliteiten worden ingezet in de communicatie met en in het onderwijs aan kinderen met een auditieve beperking (Spencer & Tomblin, 2006). Dit betekent dat door middel van het gebruik van meerdere modaliteiten in de communicatie wordt

aangesloten bij de behoeften van het individuele kind met een auditieve beperking. Totale communicatie wordt gezien als een soort filosofie, waarbinnen gebruik gemaakt wordt van diverse communicatiemethodes, zoals spreken, spraakafzien, gebaren, vingerspelling, pantomime, schrijven en lezen.

Simultane communicatie

Simultane communicatie wil zeggen dat woorden en gebaren tegelijk worden geproduceerd in de grammaticale volgorde van de gesproken taal. Een gebarensysteem, zoals bijvoorbeeld NmG, is een vorm van simultane communicatie. Simultane communicatie is geen bestaande taal, ook geen methode: het is een specifieke vorm van taalmenging met als dominante taal de gesproken taal.

In de Verenigde Staten verstaat men onder SimCom een communicatiesysteem dat in het Amerikaanse dovenonderwijs regelmatig wordt gebruikt. De bedoeling is tegelijkertijd grammaticaal correct gesproken Engels en American Sign Language te gebruiken.

1.5 Opzet van het proefschrift

Dit proefschrift is als volgt opgebouwd. Hoofdstuk 2 bevat een theoretische achtergrond met betrekking tot communicatie- en taalontwikkeling in het algemeen en bij kinderen met een auditieve beperking in het bijzonder. In dit hoofdstuk wordt besproken wat de gevolgen zijn van de auditieve beperking op de taal- en communicatieontwikkeling. Daarnaast wordt beschreven wat tweetaligheid inhoudt en wat dat betekent voor dove kinderen. Hoofdstuk 2 wordt afgesloten met een concluderend deel, van waaruit de onderzoeksvragen voor het onderhavige onderzoek worden geformuleerd.

In hoofdstuk 3 worden de opzet en de uitvoering van het onderzoek beschreven. Er wordt informatie gegeven over de deelnemende kinderen, de gezinnen, onderwijs-medewerkers en de scholen. Daarnaast is een beschrijving van het instrumentarium opgenomen.

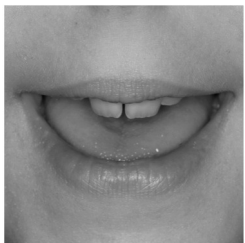
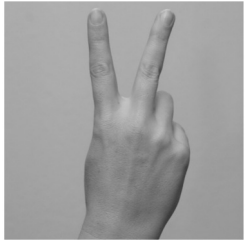
De hoofdstukken 4, 5 en 6 zijn de resultatenhoofdstukken. Hoofdstuk 4 heeft betrekking op de taalontwikkeling van de kinderen. Deze wordt beschreven aan de hand van resultaten op taaltaken en aan de hand van analyses van de gesprekken van de kinderen met de dove en horende volwassenen. Deze analyses richten zich op de linguïstische complexiteit, uitgesplitst naar lexicale en syntactische complexiteit. Aan het einde van het hoofdstuk volgt een mogelijke indeling van de kinderen naar taalvaardigheidsprofielen.

In hoofdstuk 5 wordt het communicatief gedrag van de kinderen behandeld. De gesprekken van de kinderen met de volwassenen worden geanalyseerd aan de hand van het aandeel dat kinderen hebben in de gesprekken, aan de hand van een indeling in communicatiecategorieën (de zogeheten 'moves', waaronder bijvoorbeeld het nemen van initiatieven, het geven van responsen en feedback) en aan de hand van de analyse van veel voorkomende patronen in de communicatie tussen de kinderen en volwassenen. Dit hoofdstuk

wordt afgesloten met een beschrijving van de indeling van de kinderen op grond van hun communicatieve gedrag.

In hoofdstuk 6 wordt ingegaan op communicatiestrategieën in de groep jonge dove kinderen. In het eerste deel van het hoofdstuk wordt ingegaan op de ophelderingssequenties die de kinderen en volwassenen hanteren in de gesprekken op momenten dat er miscommunicatie dreigt te ontstaan. In het tweede deel wordt de taalmenging die in de gesprekken voorkomt geanalyseerd. Ook dit hoofdstuk wordt beëindigd met portretten van de kinderen en een indeling aan de hand van de resultaten met betrekking tot de communicatiestrategieën.

In hoofdstuk 7 tenslotte worden de resultaten met elkaar in verband gebracht. Vervolgens worden de belangrijkste conclusies van dit onderzoek gepresenteerd en bediscussieerd over de tweetalige taal- en communicatieontwikkeling van jonge dove kinderen. Ook de indeling van de kinderen in groepen zal aan de orde komen. Aan het einde van het hoofdstuk wordt ingegaan op de beperkingen van het onderzoek. Ook worden suggesties gedaan voor verder onderzoek op dit gebied.



Hoofdstuk 2

Taal- en communicatie- ontwikkeling van dove kinderen

2.1 Inleiding

Veel dove kinderen groeien op in gezinnen met horende ouders en horende broers en zusjes, waardoor het dove kind veel omringd wordt door gesproken taal. Horende ouders van dove kinderen worden na de diagnose doofheid al snel voor vele keuzes gesteld, waaronder de keuze van de taal. Tegenwoordig zijn er meerdere opties, variërend van een opvoeding in gesproken taal, het Nederlands, een opvoeding in gebarentaal, de Nederlandse Gebaren Taal, of een opvoeding in beide talen.

Zoals geschetst in hoofdstuk 1 was tot aan de jaren tachtig van de twintigste eeuw de situatie in Nederland van een heel andere orde. Als bij een kind doofheid werd geconstateerd, volgde veelal plaatsing op een van de vijf doveninstituten in Nederland. Dat betekende over het algemeen dat het kind door de week op een internaat verbleef en onderwijs in het gesproken Nederlands volgde aan de school van het betreffende doveninstituut. De kinderen gingen in het weekend en in de vakanties naar huis. De ouders communiceerden meestal in het Nederlands met hun kind. Natuurlijk waren er ook dove kinderen met dove ouders. In sommige van deze gezinnen werd in gebarentaal gecommuniceerd. Ook bij de voorloper van Viataal, het Instituut voor Doven, was de situatie zo dat de meeste dove kinderen op het internaat woonden en naar school gingen op hetzelfde terrein. Op één van de scholen van Viataal, de Dr. van Udenschool, werd Nederlands gesproken en onderwezen volgens de zogenoemde reflecterende-moedertaalmethode. De dove kinderen leerden op deze school geen gebaren, alleen natuurlijke lichaamstaal. Onderling gebaarden de kinderen wel (Tervoort, 1953), zowel op het schoolplein als op het internaat. Op de scholen die werden bezocht door dove kinderen met een verstandelijke beperking, werd ondersteunende communicatie gebruikt, zowel door middel van vingerspelling als door middel van eenvoudige gebaren. Deze vorm van ondersteunende communicatie was in de lesmethoden opgenomen. Dat betekende dat dove kinderen in die tijd alleen in aanraking kwamen met de mogelijkheden van gebarentaal in onderlinge, informele communicatie en in enkele gevallen in de thuissituatie. Door de keuze voor een andere methode dan de auditief-verbale methode (monolinguaal onderwijs in het Nederlands) en een andere weging van het belang van de gebarentaal is er in Nederland veel veranderd (zie hoofdstuk 1). Ouders van dove kinderen en de kinderen zelf kunnen tegenwoordig te maken krijgen met twee talen.

Als er gekozen wordt voor een rol voor gebarentaal heeft dat gevolgen voor kind en gezin. Zo kan de communicatie in de thuissituatie moeilijk verlopen als de ouders zelf de gebarentaal minder goed beheersen dan het kind. Veel ouders schrijven zich daarom in voor een cursus gebarentaal. Daarnaast kan het zo zijn dat kinderen Nederlandse Gebarentaal, een echte gebarentaal, gebruiken, terwijl de ouders een gebarensysteem hanteren (Nederlands-met-Gebaren, NmG). Dat wil zeggen dat de ouders Nederlands spreken en dit ondersteunen met losse gebaren uit de NGT. De reden voor het gebruik van NmG door de ouders is vaak gelegen in het feit dat de NGT voor hen een tweede taal is die ze zeker aanvankelijk minder goed beheersen. Ook is NmG in een overwegend horende gezinscontext een middel om elk gezinslid bij het gesprek te betrekken. De situatie van een doof kind in een gezin met dove

ouders is vergelijkbaar met die van een horend kind in een gezin met horende ouders in die zin dat de toegang tot taal voor dit dove kind hetzelfde is als voor een horend kind. In de Verenigde Staten zijn plaatsen waar complete dovengemeenschappen bestaan, zoals op Martha's Vineyard, waarin alleen in gebarentaal wordt gecommuniceerd en waar families leven waarvan alle leden door genetische oorzaken doof zijn (e.g. Lane, 1984).

Dove kinderen hebben vanuit hun auditieve beperking nauwelijks tot geen toegang tot gesproken taal. De aard en verwerving van taalvaardigheid van dove kinderen in gebarentaal en gesproken taal is een veelbesproken onderwerp en tegelijk een complex vraagstuk. Zowel de inhoudelijke als de procesmatige aspecten van deze discussie zijn in vele publicaties beschreven (bijvoorbeeld Tellings (1995) voor het Nederlandse taalgebied; Winefiels (1987), Vernon & Andrews (1990) voor het Engelse taalgebied).

In dit hoofdstuk zal een beschrijving worden gegeven van de beschikbare literatuur over de ontwikkeling van de taalvaardigheid en de communicatie-ontwikkeling van dove kinderen in twee talen, namelijk het gesproken Nederlands en de Nederlandse Gebarentaal. Na een korte schets van de eerste-taalverwerving van horende kinderen (2.2) komen de verwerving van gesproken taal (2.3) en de verwerving van gebarentaal (2.4) door dove kinderen aan de orde. Vervolgens wordt de literatuur besproken met betrekking tot tweektaligheid van horende kinderen (2.5) en dove kinderen (2.6). Gesproken taal en gebarentaal kunnen zowel een rol spelen in een monolinguale als in een bilinguale onderwijs- en opvoedingscontext. Binnen het Nederlandse taalgebied is nog niet veel onderzoek verricht naar de taalontwikkeling en communicatievaardigheid van dove kinderen. Veel van wat bekend is komt uit Amerikaans onderzoek. In paragraaf 2.7 wordt apart aandacht besteed aan de communicatieve ontwikkeling. Paragraaf 2.8 gaat in op de ingrijpende rol van cochleaire implantatie en op onderzoeksresultaten over het effect ervan. Dat houdt in dat we in de eerdere paragrafen nog niet op de taal- en spraakontwikkeling van dove kinderen met een cochleair implantaat ingaan. Het hoofdstuk wordt afgesloten met conclusies en de vraagstellingen binnen dit onderzoek (2.9).

2.2 De eerste-taalverwerving van horende kinderen

Het taalverwervingsproces bij een horend kind begint vanaf het moment van geboorte (en nog eerder; zie 1.3.2) en kan worden beschreven als een continue groei van taalvaardigheden vanaf de geboorte tot negen à tien jaar, waarbinnen vaste perioden of stadia te onderscheiden zijn (zie voor het Nederlands Gillis en Schaerlaekens (2000)). Er zijn wel tempoverschillen maar normaal gesproken spreken horende kinderen aan het einde van het verwervingsproces hun moedertaal feilloos. Met feilloos wordt hier bedoeld dat ze zich complex en grammaticaal kunnen uitdrukken en dat ze zonder problemen worden gezien als 'native speakers' van hun moedertaal. Uit crosslinguïstisch onderzoek is gebleken dat de ontwikkeling van een reeks van taalkenmerken taaluniverseel is en dat dezelfde perioden en stadia onderscheiden kunnen worden.

De prelinguale periode is de periode van het eerste levensjaar, waarin het kind wel geluiden maakt maar nog geen woorden produceert. In deze periode worden de voorwaarden voor een goede taalontwikkeling geschapen, starten de communicatieve ontwikkeling, de passieve taalontwikkeling en de foneemverwerving. In deze periode worden verschillende fasen onderscheiden, namelijk de eerste fase die wordt gekenmerkt door huilen (van de geboorte tot de leeftijd van zes weken). Het kind geeft er in deze fase de voorkeur aan om naar bekende stemmen te luisteren. Het produceert zelf vooral geluid door te huilen. In de tweede fase (van ongeveer de leeftijd van zes weken tot vier maanden) gaat het kind meer vocaliseren. Het luistert nog altijd het liefst naar spraakgeluiden. Zelf produceert het kind nu ook geluiden die klinken als ontspannen vocalen. In de volgende fase (van ongeveer de leeftijd van vier tot zeven maanden) komt er steeds meer variatie in de geluidjes die het kind maakt, zoals verschillen in toonhoogte, in luidheid en in de duur van het maken van een geluid. In de laatste fase van de prelinguale periode (van gemiddeld zeven à acht maanden tot de leeftijd van dertien à veertien maanden) gaat het kind brabbelen. Bij brabbelen worden articulatiebewegingen herhaald. In eerste instantie gaat het om steeds hetzelfde groepje (repetitief brabbelen), later gaat het kind meer variëren.

De vroeglinguale periode is de periode in de leeftijd van 1;0 jaar tot ongeveer 2;6 jaar. In deze periode wordt de stap gezet van brabbelen naar betekenisvol taalgebruik. De actieve woordenschat en de syntaxis komen op gang. De brabbelfase gaat over in de eenwoordfase. In deze fase leren kinderen woordjes gebruiken om zich te uiten. Wanneer kinderen meerdere woorden gaan combineren, wordt in de literatuur gesproken over de tweewoordfase gevolgd door de meerwoordfase. Aan het einde van de meerwoordfase beheersen kinderen korte zinnestelsels van drie tot vijf woorden. De kinderen gebruiken nauwelijks functiewoorden en er is nog geen sprake van morfologie.

In de differentiatiefase (vanaf ongeveer tweeëneenhalf tot vijf jaar) gebeurt op alle gebieden van de taalverwerving veel. Al vroeg in deze fase verwerven kinderen de nog ontbrekende fonemen. De passieve en actieve woordenschat van kinderen neemt in deze periode sterk toe. Dit hangt ook samen met het feit dat kinderen steeds nieuwe woordklassen gaan gebruiken. Al vroeg in de differentiatiefase gaan kinderen bijvoorbeeld lidwoorden en andere functiewoorden gebruiken. Kinderen gaan woorden en werkwoorden ook vervoegen, in het algemeen zo rond het derde levensjaar. In deze periode zijn kinderen bezig met het ontdekken van regels in de taal. Er is steeds meer sprake van een metalinguïstisch bewustzijn. Het kind doet veel nieuwe taalervaringen op, die het vaak nog oefent en verwerkt in een niet-communicatieve context.

De voltooiingsfase speelt vanaf ongeveer de leeftijd van vijf tot negen jaar, hoewel kinderen in deze fase geen echte nieuwe aspecten meer verwerven. De uitingen worden wel complexer en de intenties worden explicieter. De vaardigheden die het kind al had verworven, worden steeds veelzijdiger en geïntegreerder gebruikt. Uiteraard zijn er verschillen in taalvaardigheid, maar verwonderlijker is de vanzelfsprekendheid waarmee de taalverwerving zich normaal gesproken voltrekt evenals het resultaat dat kinderen moedertaalsprekers

geworden zijn met een complexe syntaxis, een fijnmazig gestructureerd lexicon en een goed functionerend articulatievermogen.

In de taalontwikkeling van horende kinderen zijn deze stadia goed te onderscheiden. De vraag is hoe het taalontwikkelingsproces bij dove kinderen verloopt in het Nederlands en in de NGT.

2.3 De ontwikkeling van gesproken taal bij dove kinderen

Ondanks de wereldwijde en relatief lange auditief-verbale traditie, waarin dove kinderen opgevoed en onderwezen worden in gesproken talen, is er weinig empirisch onderzoek beschikbaar over de gesproken taalontwikkeling bij dove kinderen. In het verleden is onderzoek naar de orale ontwikkeling van dove kinderen vooral gericht geweest op methoden en technieken om de spraak en het horen van de dove kinderen te verbeteren. De nadruk heeft om begrijpelijke redenen gelegen op succes, vaak gemeten in termen van interactionele mogelijkheden en verstaanbaarheid (Marschark, Lang & Albertini, 2002; Spencer & Marschark, 2006). Dat houdt in dat er weinig bekend is over de manier waarop auditief beperkte kinderen een gesproken taal verwerven en over de beste manier om een orale methode te onderwijzen (Marschark, 2002). In recente publicaties van Spencer en Marschark (2003, 2006) wordt de balans opgemaakt van wat er tot op heden bekend is over de gesproken taalontwikkeling bij dove kinderen.

Spencer en Marschark (2006:16) geven aan dat er nog weinig bekend is over de effectiviteit van de verschillende methoden die de gesproken taalontwikkeling bij dove kinderen stimuleren. Ze halen daarbij studies aan van Carney en Moeller (1998) en van Eriks-Brophy (2004), waaruit blijkt dat erop is gewezen dat er weinig aandacht is besteed aan objectieve maten om de behandel-effectiviteit te meten. Eriks-Brophy heeft in een review (2004) onderzoeksprojecten verzameld die de resultaten beschrijven van de auditief-verbale therapie. Haar conclusie was dat de bestaande onderzoeken nauwelijks informatie verschaften over de effectiviteit van de therapie. Er werd soms wel groei vastgesteld in de expressieve en receptieve taalontwikkeling, maar die zou ook toegeschreven kunnen worden aan normale rijping. Ook Rhoades (2006) stelt vast dat er weinig empirisch materiaal beschikbaar is over de auditief-verbale therapie. De onderzoeken die er zijn tonen aan dat de methodiek niet onder te brengen is binnen de criteria, die zijn opgesteld om evidence based werken te definiëren. Kortom, conclusies over het succes van de methodiek kunnen onvoldoende onderbouwd worden.

Uit de beschikbare onderzoeksliteratuur kan allereerst worden vastgesteld dat de ontwikkeling van een gesproken taal bij dove kinderen vertraagd is ten opzichte van horende kinderen en dat de spraak van dove kinderen afwijkt van die van horende kinderen. Onderzoek van Cole en Patterson (1984) geeft aan dat de spraak van de helft van de auditief beperkte kinderen in de Verenigde Staten als onverstaanbaar wordt beoordeeld. De zogeheten

verminderde spraakverstaanbaarheid is één van de meest opvallende consequenties van aangeboren of vroege doofheid. In het verleden werd dit in de extreme vorm beschreven als 'doofstom' (zie ook Blamey, 2003): als gevolg van doofheid niet kunnen (leren) spreken. De ontwikkelingen van het onderwijs in diverse auditief-verbale methodes (zoals de reflecterende moedertaal-methode en de auditief-verbale therapie) hebben ervoor gezorgd dat dove kinderen toegang kregen tot de gesproken taalcode en er ook actief gebruik van konden maken (Beattie, 2006).

Een beslissende factor in de spraakverstaanbaarheid is de articulatie van individuele fonemen (Blamey, 2003). De fonologische ontwikkeling vindt bij horende kinderen plaats tussen de leeftijd van één en zes jaar. De ontwikkeling van fonemen bij auditief beperkte kinderen komt later op gang en bereikt over het algemeen niet hetzelfde niveau als dat van horende leeftijdsgenootjes. De volgorde in de foneemacquisitie is voor horende en dove kinderen ongeveer gelijk. Voor dove kinderen is het echter moeilijk om de onderscheidingen tussen de consonanten te verwerven.

De verwerving van de morfologie en syntaxis wordt veelal gemeten met gestandaardiseerde tests, maar ook door analyses van spontane taal op basis van de gemiddelde uitslengte (mean length of utterance = MLU; Brown, 1973). De ontwikkeling van de morfologie en syntaxis lijkt bij horende en auditief beperkte kinderen in grote lijnen hetzelfde te verlopen. Bij horende kinderen vindt dit proces plaats vanaf de leeftijd van negen maanden tot ongeveer vijf jaar, bij dove kinderen verloopt dit langzamer. Blamey, Sarant en anderen (2001) rapporteren dat de snelheid waarmee dove kinderen met een hoortoestel of met een cochleair implantaat een gesproken taal verwerven 55% is van de snelheid waarmee horende leeftijdsgenootjes een gesproken taal verwerven. De ontwikkeling bij dove kinderen is traag en, afhankelijk van een of meerdere factoren, soms in een aantal opzichten ook niet volledig. De verschillen tussen dove kinderen zijn echter groot. De factoren waaraan dat kan worden toegeschreven zijn de mate van gehoorverlies, het succes van de hoorapparatuur, maar daarnaast ook hoe de thuissituatie van het dove kind eruit ziet, wat voor onderwijsprogramma het volgt, de cognitieve capaciteiten van het kind, hoeveel het kind leest en het moment van interventie (zie voor diverse onderzoeken: Blamey 2003: 242). Met betrekking tot het lexicon heeft Lederberg (2004) aangetoond dat sommige dove kinderen van horende ouders beschikken over lexicons die in grootte vergelijkbaar zijn met het lexicon van horende leeftijdsgenootjes. Andere dove kinderen zijn juist langzamer in het verwerven van nieuwe begrippen: het toevoegen van nieuwe gesproken woorden aan het vocabulaire verloopt langzaam en er vindt geen groeispurt plaats in het leren van gesproken woorden.

Van Uden heeft veel onderzoek verricht bij de kinderen die het vroegere Instituut voor Doven bezochten. In zijn proefschrift (1974) beschrijft hij het proces van het leren spreken van dove kinderen. Van Uden concludeert hierin dat succesvol leren spreken samenhangt met de eupraxie en de actieve instelling van dove kinderen. Hiermee bedoelt hij dat dove kinderen met een vlotte motoriek, gesproken taal makkelijker verwerven. Via lichaamsbeweging en stimuleren van ritmegevoel, kunnen deze kinderen gesproken taal verwerven. Hebben dove kinderen problemen in de motoriek, dan openbaart zich dat onder andere in het spreken in alles

wat komt kijken bij het leren van gesproken taal voor een doof kind, zoals spreekgeheugen en het kunnen ordenen van klanken (Van Uden, 1982). Ook bleek dat de onderzochte kinderen steunden op 'simultaan aangeboden visuele data, wat wel het schriftbeeld der woorden moet zijn' (1974: 124). In het tijdschrift van het Instituut voor Doven, "de Vriend", schrijft Van Uden over zijn bevindingen in de onderzoeken die hij heeft uitgevoerd en over onderzoeken van anderen (1982). Hij beschrijft hierin vele waarnemingen en resultaten, maar het is niet altijd duidelijk waar hij de cijfers op baseert. Deze artikelen zijn gezien het karakter van het betreffende medium, een informatiebulletin voor kinderen, ouders en medewerkers, meer gericht op succesfactoren en minder op het taalverwervingsproces als zodanig.

Clement (2004) heeft de vocalisatie-ontwikkeling van dove en horende kinderen gedurende het eerste levensjaar in kaart gebracht. Haar belangrijkste conclusie is dat de vocalisatie-ontwikkeling van dove baby's al binnen het eerste levensjaar sterk verschilt van die van horende kinderen. Zij concludeert tevens dat geluidsproducties van zuigelingen niet alleen bepaald worden door motorische en andere rijpingsfactoren, maar voor een groot deel ook door het gehoor. De ontwikkeling van vocalisaties heeft mogelijk invloed op de latere spraak- en taalontwikkeling van dove kinderen. Ook Van den Bogaerde heeft in haar onderzoek (2000) gesproken taalontwikkeling bestudeerd. Omdat zij onderzoek heeft verricht naar tweetaligheid, zijn deze resultaten opgenomen in paragraaf 2.6.

2.4 De ontwikkeling van gebarentaal bij dove kinderen

De ontwikkeling van taalvaardigheid in een gebarentaal kan het beste bestudeerd worden bij dove kinderen van dove ouders. Het aanbod van gebaren is juist in deze groep het meest natuurlijk en compleet, omdat gebarentaal vaak de eerste taal is in dove gezinnen. Onderzoek naar voornamelijk de Amerikaanse Gebarentaal (ASL) en de Britse Gebarentaal (BSL) heeft uitgewezen dat de verwerving van gebarentalen vergelijkbaar is met de verwerving van een gesproken taal bij horende kinderen (Marschark et al., 2002; Schembri, 2002; Schick, 2003). Kinderen met een auditieve beperking doorlopen eerst een fase van brabbelen in gebaren, vervolgens maken zij ééngenaaruitingen, gevolgd door uitingen van twee of meer gebaren. In het algemeen verwerven zij tussen de leeftijd van tweeëneenhalf tot vijf jaar morfologische en syntactische structuren. Vanaf de leeftijd van ongeveer zes jaar worden complexere gebarentaalstructuren geleerd. Schick (2003) heeft voor ASL gevonden dat manuele brabbels voorkomen bij kinderen in de leeftijd van zes maanden tot ongeveer veertien maanden. Kinderen gebruiken in deze brabbels en de vroege gebarenuitingen beperkte 'sets' van handvormen, locaties en bewegingen. De eerste gebaren komen voor vanaf de leeftijd van acht maanden en vervolgens ontwikkelt de gebarenschat zich met de leeftijd van het kind, zoals voor horende kinderen die een gesproken taal leren. Net als bij gesproken taal gebruiken kinderen aanvankelijk veel meer nomina dan verba. Als de kinderen tussen de zestien en achttien maanden zijn, maken ze over het algemeen de eerste tweegebarenuitingen die

verwijzen naar existentie, actie en locatie, wat overeenkomt met de ontwikkeling van gesproken talen bij horende kinderen (Newport & Ashbrook, 1977). Enkele maanden later gebruiken de kinderen 'points', dat wil zeggen verwijzingen, om personen aan te duiden. Eerst wordt 'ik' gebruikt als persoonlijk voornaamwoord, dan 'jij' en als laatste 'hij/zij'. Op de leeftijd van 3;6 jaar gebruiken de kinderen 'verb agreement morphology', die gerelateerd is aan de directe omgeving en vanaf vijf jaar ook voor referenten die afwezig zijn. Kinderen gebruiken classificers (handvormen met een eigen betekenis en/of functie) vanaf de leeftijd van twee jaar. In eerste instantie gebruiken de kinderen alleen handclassifiers of entiteitsclassifiers, maar op de leeftijd van acht à negen jaar is de verwerving van classifiers meestal afgerond (Schembri, 2002). Gezichtsuitdrukkingen kunnen in ASL een grammaticale functie hebben, zoals de nonmanuele markeerders voor bijvoorbeeld ontkenning. Gezichtsuitdrukkingen worden al geobserveerd bij eenjarige kinderen. De belangrijkste conclusie is dat er een sterke parallelle is tussen de verwerving van gesproken taal door horende kinderen en van gebarentaal door dove kinderen wanneer de talen in natuurlijke omstandigheden kunnen worden aangeboden. Ook het tempo waarmee de talen verworven worden, is vergelijkbaar.

De ontwikkelingsstadia in de Nederlandse Gebarentaal zijn onderzocht door Schermer, Fortgens, Harder en De Nobel (1993), later gevolgd Baker, Van den Bogaerde en Crasborn (eds., 2003). De belangrijkste conclusie luidt dat kinderen die de NGT leren dezelfde fases lijken te doorlopen als gebarentaalleerders van bijvoorbeeld ASL of BSL. Het onderzoek naar de verwerving van NGT staat nog in de kinderschoenen. Van belang zijn de onderzoeken van Bos (1994, 1995) en Coerts (2000) die zich richten op de basiswoordvolgorde in NGT. Fischer en Van der Hulst (2003) vergelijken NGT-structuren met ASL en andere gebarentalen.

2.5 Meertaligheid en taalontwikkeling bij horende kinderen

De voorgaande paragrafen hebben betrekking op een monolinguale situatie waarin kinderen één taal verwerven. Voor zeer veel kinderen geldt echter dat ze na of naast hun moedertaal nog een of meerdere andere talen verwerven (Appel & Vermeer, 2000) en deze ook gebruiken in het dagelijks leven. In dat geval wordt gesproken van tweetaligheid. In veel landen van de wereld is sprake van meertaligheid, waarbij het gaat om autochtone talen. Een meertalige situatie kan ook ontstaan door migratie. Mensen die als gevolg van migratie in een ander land dan hun vaderland zijn gaan wonen, zoals Marokkaanse arbeiders en hun gezinnen in Nederland en België, hebben zich het Nederlands als tweede taal eigen moeten maken. Mensen die als gevolg van internationalisering in een ander land zijn gaan wonen en werken, een meer individuele vorm van migratie, hebben zich ook buiten hun oorspronkelijke taalgemeenschap gevestigd en de taal van het desbetreffende land geleerd. Tevens bestaat de groep politieke vluchtelingen die als gevolg van conflicten in hun regio met hun taal en cultuur naar het gastland zijn gekomen. Door de complexiteit van de talige en sociale situaties

zijn deze drie groepen met hun meertalige situaties allemaal weer anders (Appel & Vermeer, 2000).

Omdat opvoedingssituaties van kinderen die tweetalig opgroeien zo sterk verschillen is het moeilijk om algemene uitspraken te doen over de effecten van tweetaligheid. Volgens Appel en Muysken (2000) kan in het algemeen gezegd worden dat tweetaligheid negatieve effecten heeft als de moedertaal onvoldoende wordt ondersteund en de tweede taal geforceerd wordt opgelegd. Er wordt in dergelijke gevallen gesproken over subtractieve tweetaligheid. Dit kan leiden tot dubbel semilingualisme, wat inhoudt dat het kind wel vaardig is in twee talen, maar in beide talen op een te laag niveau. Tweetaligheid kan positieve effecten hebben als de moedertaal wel voldoende wordt ondersteund. Dit wordt dan additieve tweetaligheid genoemd.

Belangrijk in onderzoek naar de verwerving van meertaligheid is het onderscheid tussen simultane en successieve taalverwerving (Appel & Vermeer, 2000). Simultane taalverwerving wordt omschreven als het verwerven van twee of meerdere talen vanaf het begin van het taalverwervingsproces, bijvoorbeeld wanneer een kind opgroeit in een gezin waar de moeder Nederlands spreekt en de vader een andere taal. Er wordt van successieve taalverwerving gesproken wanneer een tweede taal wordt aangeboden op het moment dat de eerste taal al tot op redelijk niveau is verworven, dat wil zeggen rond de leeftijd van drie jaar. Aangenomen wordt dat kinderen zich rond die leeftijd de basisstructuren van de eerste taal, de moedertaal, hebben eigen gemaakt. Voor het verwerven van de tweede taal doorloopt het kind nogmaals het verwervingsproces. Om diverse redenen is het onderscheid tussen simultane en successieve taalverwerving niet sluitend. Immers, de leeftijd van drie jaar is arbitrair. Niet alle kinderen ontwikkelen zich op dezelfde manier: het ene kind is verder in de taalontwikkeling op de leeftijd van drie jaar, dan het andere kind. Ook is de periode van de geboorte tot drie jaar ruim. Als een tweede taal in die periode wordt aangeboden, tot welke categorie van taalverwerving behoort dat dan? Hoewel op de indeling simultaan-successief het een en ander valt aan te merken, wordt deze wel als hanteerbaar beschouwd (Appel & Vermeer, 2000).

De afgelopen decennia is veel onderzoek verricht naar tweetaligheid in de diverse vormen en met een grote diversiteit aan doelgroepen. Zowel nationaal als internationaal is vooral veel aandacht besteed aan successieve taalverwerving, ook wel tweede-taalverwerving genoemd. Veelal worden overeenkomsten genoemd met de verwerving van de eerste taal, maar er zijn ook verschillen aan te geven voor de verschillende taalniveaus. Op het gebied van fonologie zijn vaak fouten in de fonemen te ontdekken. Bij de morfologische ontwikkeling is te zien dat, net als bij eerste-taalverwervers, in eerste instantie verbuigingen nog niet plaatsvinden en vervolgens plaatsvinden via universele verbuigingsregels. In de ontwikkeling van de zinsbouw valt op dat tweede-taalverwervers in eerste instantie nog weinig syntactische middelen inzetten: kinderen gebruiken vooral een- en tweewoordzinnen. Ook zijn wel volgordefouten zichtbaar. Wat betreft de ontwikkeling van de woordenschat is te zien dat tweede-taalverwervers meteen starten met het leren van woorden. Zij kennen immers al vele concepten, ze kennen alleen de labels in de tweede taal niet. Het gaat echter niet alleen over het leren van nieuwe labels bij oude concepten, maar ook om de verschillende

betekenisinhouden die verschillende concepten in verschillende culturen kunnen hebben. Concepten kunnen ook verschillende connotaties (bijbetekenissen) hebben, die ook geleerd moeten worden. Daarnaast is er ook nog sprake van verschillende collocaties (verbindingen), die in de verschillende talen aan een concept zijn verbonden. Tweede-taalverwervers leren minder snel woorden en ze hebben vaker een achterstand in het kennen van betekenissen van woorden en vaker problemen met moeilijke woorden. Over de pragmatische vaardigheden is bekend dat tweede-taalverwervers in de tweede taal ook regels moeten verwerven omtrent de gebruiken in een taal. Deze taalgebruiksregels kunnen verschillen in de diverse taalgemeenschappen (Appel & Vermeer, 2000)

Naast verschillen die betrekking hebben op de verschillende taalniveaus, vinden we ook variatie op andere gebieden. De variatie tussen tweede-taalverwervers in snelheid van verwerving en in het bereikte eindniveau is vele malen groter dan bij eerste-taalverwervers. Vooral de verschillen in bereikte taalvaardigheid vallen op (Appel & Vermeer, 2000). Uit onderzoek is gebleken dat er meerdere factoren zijn die deze verschillen bepalen, variërend van individuele kenmerken tot omgevingskenmerken (Klatte-Folmer, 1996; vgl. Appel & Vermeer, 2000 en Goorhuis & Schaerlaekens, 2000). Een eerste factor is leeftijd. Het is zo dat jonge kinderen een tweede taal uiteindelijk beter leren dan oudere kinderen of volwassenen, hoewel oudere kinderen en volwassenen in de beginfase sneller leren omdat ze cognitief en metalinguïstisch vaardiger zijn. Hoe jonger gestart wordt met het leren van een tweede taal, hoe groter de kans is dat degene die de taal leert ook een niveau bereikt dat dat van een moedertaalspreker evenaart. Dat geldt met name voor fonologische vaardigheden als intonatie en articulatie. Een tweede factor die samenhangt met het tempo en het succes van tweedetaalverwerving is taalaanleg en intelligentie in het algemeen. Verder kan nog gewezen worden op persoonlijkheid en leerstijl als kenmerken die van invloed zijn op de bereikte vaardigheid in de tweede taal. Ook is veel onderzoek verricht naar de relatie tussen sociaal-culturele factoren en het succes van tweede-taalverwerving, zoals attitude en motivatie, die overigens vaak zwak zijn (Klatte-Folmer, 1996)

Voor het onderhavige onderzoek is naast leeftijd de factor contact van belang. Contact is zelfs de belangrijkste factor in het succes van tweede-taalverwerving. Een taal leren of verwerven gebeurt in het interactieproces tussen de leerder en de omgeving. Het contact dat een kind heeft met de taalomgeving, bepaalt het taalaanbod dat het kind krijgt. Daarbij spelen zowel de omvang en frequentie van het contact als de aard van het contact met de andere taal een rol. Voor kinderen kan de school bijdragen in het succes van het verwerven van een tweede taal, hoewel de resultaten van onderzoeken daarover uiteenlopend zijn. Uit alle onderzoeken is wel duidelijk geworden dat een kind taalvaardiger is in de tweede taal als het er langer onderwijs in heeft genoten (Appel & Vermeer, 2000). De aard of kwaliteit van het taalaanbod is daarbij ook van belang (Appel & Vermeer, 2000; Klatte-Folmer 1996). De tweede-taalverwerver heeft er baat bij als de moedertaalspreker bijvoorbeeld langzamer spreekt, kortere zinnen maakt, meer herhaalt en minder verschillende woorden gebruikt. Ook diverse vormen van feedback zijn belangrijk voor de tweede-taalverwerver, evenals aanpassingen in de interactie. Deze laatste hoeven niet alleen vanuit de moedertaalspreker te

komen, maar juist ook van de tweede-taalverwerver zelf. Beide participanten zijn verantwoordelijk voor het slagen van de interactie. Indien er begripsproblemen ontstaan of dreigen te ontstaan, kunnen deze in de interactie weer opgelost worden door het stellen van vragen en het voortdurend alert zijn of er sprake is van wederzijds begrip. Deze vorm van constructieve interactie wordt ook wel betekenisonderhandeling genoemd (Appel & Vermeer, 2000)

Het ontwikkelingsverloop bij simultane tweetaligheid komt voor beide talen grotendeels overeen met de ontwikkeling van eentalige kinderen in de betreffende talen. In het algemeen kan over simultane taalverwerving ook worden gezegd dat er aan de ene kant sprake is van systeemscheiding, maar dat er ook sprake is van een onderlinge beïnvloeding van de twee talen, wat weer inhoudt dat de systeemscheiding niet volledig is. Uit onderzoek blijkt dat taalmenging niet vaak voorkomt bij kinderen die simultaan tweetalig opgroeien. Lindholm en Padilla (1978) stellen vast dat in slechts 2% van de uitingen van Spaans-Engels tweetalige kinderen taalmenging optreedt. Schaerlaeckens, Verheyden en Zink (1993) geven percentages variërend van 0% tot 1,6% voor het aantal gemengde uitingen van Nederlands-Frans tweetalige kinderen, voor zowel simultaan tweetalige als successief tweetalige jonge kinderen.

Uit onderzoek naar taalkeuzepatronen blijkt dat de meeste simultaan tweetalige kinderen al jong in staat zijn de juiste taal bij de juiste persoon te gebruiken en dat zij zodoende adequate taalkeuzes maken. Tevens is naar voren gekomen dat de taalontwikkeling van tweetalige kinderen in beide talen iets achter loopt op die van eentalige kinderen. Daartegenover staat dat tweetalige kinderen de twee talen vaak in verschillende situaties gebruiken. De ene taal bijvoorbeeld vooral thuis en de andere taal vooral op school. In de thuistaal is de woordenschat van deze kinderen dan groter op het gebied van zaken die thuis gebeuren. In de taal van school is de woordenschat vaak groter op kennisdomeinen en op het vlak van de sociale interactie. De tweetalige kinderen beheersen zodoende evenveel concepten als eentalige kinderen, alleen niet in beide talen.

Ook dove kinderen krijgen te maken met twee talen. Hoe die ontwikkeling eruit ziet wordt behandeld in de volgende paragraaf.

2.6 Tweetaligheid en taalontwikkeling bij dove kinderen

Ook dove kinderen krijgen tegenwoordig sinds de opkomst van tweetalig dovenonderwijs al jong dagelijks te maken met twee verschillende talen, namelijk de Nederlandse Gebarentaal en het gesproken Nederlands. Eén of beide talen worden in de thuissituatie gebruikt en de kinderen volgen vaak onderwijs in beide talen. Modellen van tweetalig onderwijs kunnen per dovenschool verschillen. Gebarentaal kan vanaf het begin gebruikt worden als eerste taal en instructietaal, waarbij het gesproken Nederlands later wordt geïntroduceerd als tweede taal.

Ook kunnen beide talen tegelijkertijd aangeboden worden waarbij beide talen afwisselend worden gebruikt als instructietaal (Van den Bogaerde & Baker, 2002).

Veel dove kinderen groeien zoals gezegd op in gezinnen met horende ouders. De meeste van deze ouders beheersten voor de geboorte van hun dove kind geen gebarentaal. Deze ouders verwerven zodoende een gebarentaal als tweede taal. Het gebarentaalaanbod dat zij als tweede-taalleerders aan hun dove kind kunnen bieden is niet vergelijkbaar met het aanbod van een 'native signer'. Ouders leren vaak een gebarensysteem (NmG) en gebruiken dat in de communicatie met hun dove kind. Dat houdt in dat er verschillen in aanbod van beide talen zullen ontstaan. Afhankelijk van de keuze en mogelijkheden van ouders en de keuzes in het communicatiesysteem dat het dove kind omringt, ziet het ene kind meer gebaren en krijgt het andere kind meer gesproken taal aangeboden. Er zijn niet veel onderzoeksresultaten beschikbaar over de gevolgen van deze nieuwe situatie van tweetaligheid van dove kinderen. Een uitzondering is Van den Bogaerde (2000).

Van den Bogaerde (2000) deed een uitgebreid onderzoek naar de tweetalige ontwikkeling van kinderen van dove moeders. Zij heeft zes kinderen van dove moeders in de leeftijd van één tot drie jaar gevolgd. Drie kinderen waren doof en drie kinderen horend. In de studie stonden het taalaanbod en de interactie van de dove moeders met hun kinderen centraal, evenals de taalvererving van deze dove en horende kinderen. In het proefschrift worden spontane taaluitingen beschreven. De moeders zijn gefilmd met hun kinderen in speelsituaties. Per kind zijn om het half jaar opnames gemaakt vanaf de leeftijd van 1;0 jaar tot 3;0 jaar (vijf opnames in totaal). Het onderzoek had betrekking op meerdere onderzoeksgebieden, namelijk de kwantiteit van het taalaanbod en welke talen de moeders met hun kinderen gebruikten; de toegankelijkheid van de gebruikte taal voor de gesprekspartner; het vocabulaire en de scheiding van de gebruikte talen; taalfuncties en taalstructuren. Wat betreft het taalaanbod blijkt dat de dove en horende kinderen uit het onderzoek net zoveel taal aangeboden krijgen als horende kinderen van horende ouders of dove kinderen van dove ouders. Het taalaanbod vermeerderd als de kinderen ouder worden. De kinderen gaan zelf ook meer taal produceren. Zij dragen op driejarige leeftijd ongeveer 40% bij in de conversatie, wat overeenkomt met horende leeftijdsgenootjes. De dove en horende kinderen krijgen van de dove moeders voornamelijk een gemengde taalvorm aangeboden, waarin tegelijkertijd wordt gebaard en gesproken. Bij de dove kinderen gebruiken de moeders ook NGT, bij de horende kinderen juist meer gesproken Nederlands. De dove kinderen zelf produceren vooral uitingen in NGT, de horende kinderen gebruiken zowel NGT als gesproken Nederlands als de mengvorm. Het tweede onderzoeksgebied betrof de toegankelijkheid van het taalaanbod van de moeder en de taalproductie van de kinderen. Voor de kinderen blijkt zowel de gebarentaal (voor alle kinderen) als de gesproken taal (voor de horende kinderen) van de moeders toegankelijk te zijn. De dove kinderen missen veel van de gesproken taal, maar dat verbetert in de loop van de tijd. De moeders volgen hun kinderen voortdurend, waardoor zij weinig missen van de taalproductie van hun kinderen. De gesproken taalproductie van de horende kinderen is voor de moeders moeilijker te volgen. De kinderen zelf houden er nog maar weinig rekening mee om hun taal visueel toegankelijk te maken voor hun dove moeders. In een

pilot-onderzoek hebben Kolen, Klatter-Folmer et al. (2003) dezelfde indeling toegepast op twee kinderen. Het bleek dat de indeling goed hanteerbaar was. Tevens bleek dat de taalproductie van de twee kinderen in de pilot goed toegankelijk was voor de volwassenen. Uit de analyse van het lexicon van de moeders en de kinderen, bleek dat de moeders en de kinderen steeds vaker deiktische gebaren en referentiële gebaren/woorden combineerden. Tevens bleek dat lexicale equivalenten in de verschillende talen nauwelijks voorkwamen, omdat het grootste deel van de woorden en gebaren gecombineerd werd of slechts in één taal voorkwam. De woordenschat van de moeders en de kinderen is ook geanalyseerd op rijkdom en variatie. Om de lexicale rijkdom van de kinderen te meten heeft Van den Bogaerde de type-token-ratio (TTR) berekend voor gebaren en gesproken woorden. Bij de dove kinderen bleek de lexicale rijkdom in gebaren toe te nemen, maar de ontwikkeling in het gesproken Nederlands bleef achter. Ook de lexicale rijkdom van de horende kinderen liet geen duidelijke vooruitgang zien. Van den Bogaerde verklaarde de verschillen in groei van de lexicons van gesproken Nederlands en NGT door de productie van gesproken taal te verbinden met de hoorstatus van de kinderen: de verwerving van gesproken taal is veel moeilijker voor dove kinderen dan het leren van gebarentaal (Beers & Baker 1997; Mogford, 1988). Er bleken dus grote individuele verschillen te bestaan tussen de moeders en de kinderen over tijd. De variatie in het aangeboden gebarenlexicon en het aangeboden gesproken lexicon bleek voor de dove en horende kinderen min of meer gelijk, hoewel het laatste voor de dove kinderen kleiner was. Van den Bogaerde geeft aan dat er over het algemeen weinig verschil is gevonden met de variatie die bekend is voor horende kinderen van horende ouders. Er is een uitzondering en dat is de taalproductie in het gesproken Nederlands van de dove kinderen: zij produceren nauwelijks gesproken taal. Uit de functionele analyse van het taalaanbod en de taalproductie blijkt dat de moeders vooral mededelende zinnen produceren en weinig vraagzinnen. Deze vraagzinnen zijn in NGT sterk vereenvoudigd en in het gesproken Nederlands afwijkend. Dit blijkt echter weinig invloed te hebben op de productie van de vraagzinnen bij de horende kinderen.

Voor de ontwikkeling van de syntactische complexiteit bij dove kinderen in het Nederlandse taalgebied kan ook worden verwezen naar het onderzoek van Van den Bogaerde (2000). Zij heeft de gemiddelde utingslengte berekend voor gebaren, gesproken woorden en een gemengde categorie waarin zowel gebaren als gesproken woorden voorkomen. Het blijkt dat de verdere ontwikkeling van de syntax bij de dove kinderen vooral plaatsvond in de NGT en bij de horende kinderen in het gesproken Nederlands. Voor beide groepen gold dat de andere taal achterliep in de ontwikkeling. De syntactische complexiteit voor het gesproken Nederlands van de horende kinderen van de dove moeders bleek lager dan van horende leeftijdsgenootjes. Deze observatie wordt ondersteund door ander onderzoek (Gillis & Verlinden, 1988; Legtenberg, 1989; Schlichting, 1996; Van der Stelt, 1993). Zowel bij de dove als bij de horende kinderen nam de syntactische complexiteit in de gemengde categorie toe over tijd.

Van den Bogaerde heeft haar resultaten vergeleken met de resultaten van casussen in andere gebarentalen. De resultaten van deze studies (Hoffmeister, 1978; Kantor, 1994; Richmond-Welty & Siple, 1999) lieten een vergelijkbaar patroon zien in de ontwikkeling van

lexicale en syntactische complexiteit in deze leeftijdsgroep. Van den Bogaerde concludeert dat het taalaanbod van de dove moeders voor de dove kinderen weliswaar een gemengde vorm betreft, maar dat het eigenlijk geënt is op NGT. De taalproductie van de dove kinderen is ook vooral in NGT. Het taalaanbod van de dove moeders aan de horende kinderen bestaat uit NGT, Nederlands en een derde systeem. Hiermee worden de diverse mengvormen van de twee talen bedoeld. Dat geldt ook voor de taalproductie van de horende kinderen. De interactie tussen de dove moeders en hun dove en horende kinderen blijkt geen problemen op te leveren.

Bij de verwerving van twee talen is uiteraard de vraag naar taaldominantie relevant. Uit onderzoek bij horende tweetalige kinderen is gebleken dat, wat betreft taaldominantie, jonge tweetalige kinderen vooral de strategieën volgen die hun ouders en leerkrachten impliciet of expliciet toepassen. Jonge tweetalige kinderen zijn echter al snel in staat om de juiste taal met de juiste persoon te gebruiken (Appel & Vermeer, 2000). Als de kinderen ouder worden, verandert dit patroon onder invloed van factoren als taalvaardigheid en attitude van de communicatiepartner, formele en informele omgeving en het onderwerp van het gesprek (Deuchar & Quay, 2000; Fantini, 1985; De Houwer, 1995; Lucas & Valli, 1990). Horende tweetalige kinderen en volwassenen gebruiken de dominante taal van de maatschappij waarin zij leven frequenter, zowel in inter- als intra-etnische contacten, als zij zich veilig voelen om deze taal te gebruiken in interactie met mensen die behoren tot de dominante gemeenschap (Klatte-Folmer & Van Avermaet, 2001). Uit onderzoek van Wodlinger-Cohen (1991) en Fortgens (2003) is naar voren gekomen dat ook dove kinderen persoonsgebonden taalkeuzes kunnen maken. Deze onderzoeken hebben echter betrekking op iets oudere kinderen (dat wil zeggen vanaf ongeveer vijf jaar), omdat jongere dove kinderen de gesproken taal nog onvoldoende machtig zijn.

Het Nederlandse onderzoek van Fortgens (2003) laat zien dat dove leerlingen meer NGT gebruiken met een dove interactiepartner en meer Nederlands met een horende partner. Fortgens verwachtte inderdaad dat de kinderen meer NGT zouden gebruiken bij de dove partner, maar niet zozeer dat ze meer Nederlands zouden gebruiken bij de horende volwassene. Fortgens verklaarde dit gedrag van de kinderen door de geobserveerde sterke monolinguale houding van de betreffende horende volwassene.

Samengevat kan worden gezegd dat over tweede-taalverwerving van dove kinderen met name voor de jonge leeftijdsgroep ontwikkelingen op lexicaal en syntactisch gebied in kaart zijn gebracht. Voor oudere kinderen zijn hier minder gegevens over.

2.7 De communicatieve ontwikkeling bij dove kinderen

2.7.1 Inleiding

De communicatie tussen ouders en kinderen is van wezenlijk belang voor de ontwikkeling van een kind. De vroege interactie tussen ouders en kinderen speelt een grote rol in het vormen van gehechtheid en een gevoel van veiligheid. Dit is de basis van waaruit een kind gaat exploreren en zich verder gaat ontwikkelen (Ainsworth, 1973; Bowlby, 1978; Riksen-Walraven, 1984). Effectief kunnen communiceren met de mensen in de directe omgeving is een vaardigheid die belangrijk is voor een gezonde psychische ontwikkeling.

De ontwikkeling van communicatief gedrag begint meteen bij de geboorte. In de prelinguale periode, als kinderen (horend en doof) vocalisaties laten horen, blijkt dat baby's kunnen deelnemen aan communicatie. Opvallend is dat de omgeving van het kind reageert op deze uitingen alsof ze een communicatieve bedoeling hebben. Horende ouders van horende kinderen ontwikkelen al snel bepaalde interactiepatronen door het delen van ervaringen en handelingen. Ouders reageren op signalen die het kind afgeeft. De interactie is wederzijds: zowel ouders als kinderen nemen initiatieven en reageren op elkaar. Horende ouders van horende kinderen praten ook tegen de kinderen en benoemen gedrag van het kind en geluiden uit de omgeving. Op deze manier leert het kind communiceren.

In dit proces van wederzijdse interactie zijn de deelnemers zowel zender als ontvanger. In een goed lopende conversatie zijn alle deelnemers sensitief voor de behoeften van de gesprekspartner. De deelnemers aan gesprekken houden zich over het algemeen ook aan impliciete conversatieregels. Dit zijn afspraken die het gedrag van de gesprekspartners richting geven (Tye-Murray, 1998), zoals de regels dat alle gesprekspartners beurten delen, dat gesprekspartners niet door elkaar heen praten en dat alle gesprekspartners mede bepalen waar een gesprek of discussie over gaat en in welke richting die zich ontwikkelt. Miscommunicatie ontstaat als deelnemers aan gesprekken een boodschap niet duidelijk overbrengen of niet goed interpreteren. Door het gebruik van communicatiestrategieën kan miscommunicatie weer opgelost worden. Evenals het ontwikkelen van communicatief gedrag is het leren gebruiken van communicatiestrategieën een onderdeel van het (taal)verwervingsproces. Wat verstaan wordt onder het begrip communicatiestrategieën verschilt per onderzoek. In dit proefschrift worden communicatiestrategieën gedefinieerd als alle uitingvormen van communicatief gedrag die door de gesprekspartners worden ingezet om de conversatie gaande te houden, zowel in termen van gespreksbeurten als van taalkeuze(patronen).

In het vervolg komen twee onderwerpen aan de orde, namelijk de communicatie-ontwikkeling bij dove kinderen en taalmenging. De communicatie-ontwikkeling van dove kinderen wordt beschreven mede vanuit de achtergrond van communicatie-ontwikkeling is het algemeen. Daarbij komen ook diverse communicatiestrategieën aan de orde. Wat betreft taalmenging heeft Van den Bogaerde (2000) beschreven dat er in haar onderzoek regelmatig

sprake was van simultane communicatie. In de betreffende paragraaf wordt stilgestaan bij het begrip taalmenging en wat dat betekent in het geval van dove kinderen.

2.7.2 Ontwikkeling van communicatief gedrag bij dove kinderen

In eerste instantie weten ouders vaak niet dat hun kind doof is. Het interactiepatroon dat dan tussen horende ouders en hun kind kan ontstaan, kan verstoord zijn omdat het kind als gevolg van de doofheid niet reageert op geluid zoals een horend kind zou doen. Vaak merken horende ouders pas verschillen op als ze hun dove kind vergelijken met hun ervaringen met horende kinderen. Daarbij merken ouders dat het kind bepaalde mijlpalen in de taalontwikkeling niet haalt en dat is vaak een moment waarop ouders hulp gaan invoeren.

De begeleiding die ouders en kinderen vanaf dat moment ontvangen, is aanvankelijk vooral gericht op het herstel, c.q. de bevordering van communicatie tussen ouder en kind. Afhankelijk van de keuzes van ouders, kan gebarentaal en/of gesproken taal worden ingezet. Hoewel de vroege interactie tussen horende ouders en dove kinderen frustratie kan opleveren, is uit verschillende onderzoeken naar voren gekomen dat vooral dove moeders zich intuïtief aanpassen aan hun dove kind en andere non-verbale strategieën kiezen om met hun kind te communiceren, zoals zwaaien, lachen en aanraken.

Goede communicatie vereist dat een spreker pragmatische vaardigheden effectief kan toepassen tijdens conversaties. Horende kinderen leren het toepassen van deze vaardigheden in de eerste acht jaar van hun leven door actief deel te nemen aan conversationele interacties (Jeanes, 2000). Wat betreft dove kinderen is veel minder bekend over de ontwikkeling van deze pragmatische vaardigheden. Veel van het taalverwervingsonderzoek bij dove kinderen is gericht op inhoud en vorm (Ciocchi en Barian, 1998). Uit het beschikbare onderzoek is in elk geval gebleken dat kinderen met gehoorverliezen vaak de verantwoordelijkheid voor het overbrengen van bepaalde boodschappen overlaten aan de communicatiepartners, vooral als dit een bekende is (Brackett, 1983). Volgens Kolzak (1983) wordt dit veroorzaakt door het feit dat dove kinderen vaak niet weten hoe ze initiatieven in communicatie moeten nemen, onderhouden of herstellen. Tevens is duidelijk dat dove kinderen minder mogelijkheden hebben voor een natuurlijke betekenisvolle conversationele interactie met als resultaat dat het minder vanzelfsprekend is dat ze alle pragmatische vaardigheden verwerven (Clark, 1989; Gallaway & Woll, 1994; Ling, 1989). Het is vaak zo dat dove kinderen een achterstand hebben in de taalontwikkeling (kleine woordenschat ten opzichte van horende leeftijdsgenootjes), waardoor ze minder mogelijkheden hebben om conversaties aan te gaan. Als het kind dan ook geen gebruik maakt van gesproken taal (auditief-verbale communicatiemodaliteit) maar van gebaren en andere manuele codes (zoals vingerspelling), dan zijn er voor het kind nauwelijks communicatiepartners, omdat maar weinig horende mensen een gebarentaal beheersen.

Dove kinderen krijgen alledaagse gesprekken in gesproken taal tussen volwassenen of andere kinderen in mindere mate mee (het kind hoort bijvoorbeeld de radio of een gesprek tussen ouders niet, wat een horend kind wel opvangt). Daardoor hebben ze minder

voorbeelden hoe taal gebruikt kan worden. Ook krijgen dove kinderen niet altijd dezelfde formele instructies van ouders als gevolg van het feit dat of de ouder onvoldoende vaardigheid heeft in gebarentaal of omdat het taalbegrip van het kind zelf onvoldoende is (Tye-Murray, 1998). Het gebrek aan pragmatische vaardigheden kan een groot probleem vormen, evenzeer als taalontwikkelingsachterstand en slechte spraakverstaanbaarheid.

Een onderdeel van effectief communiceren is het oplossen van miscommunicatie (Ciocchi & Baran, 1998). Miscommunicatie ontstaat als de persoon die de boodschap over wil brengen daar moeite mee heeft, of als de ontvanger van de boodschap moeite heeft om deze te begrijpen (Furrow & Lewis, 1987). Als miscommunicatie niet wordt opgelost, resulteert het over het algemeen in het falen van het gesprek. De ontvanger van een boodschap kan aangeven dat hij een boodschap niet heeft begrepen en de zender kan de boodschap herzien om voor opheldering te zorgen door middel van het hanteren van communicatiestrategieën die gericht zijn op herstel. Vanaf dat punt kan vervolgens de conversatie voortgezet worden (Brinton & Fujiki, 1989; Gallagher, 1981). Een veel voorkomende strategie is een neutraal verzoek tot enige opheldering. Voorbeelden hiervan zijn "Huh?", "Wat?", "Dat begrijp ik niet." of "Pardon?". Deze vormen geven aan dat de ontvanger de originele boodschap niet begrijpt, maar ze gaan niet in op het specifieke element uit de boodschap dat de onduidelijkheid veroorzaakt. Veel onderzoek dat de mogelijkheden van kinderen beschrijft om zich aan te passen aan feedback van gesprekspartners, heeft zich gericht op responsen op neutrale verzoeken tot opheldering met de vraag "Wat?" (Ciocchi, 1998). Daaruit is naar voren gekomen dat op momenten dat kinderen miscommunicatie ervaren, zij technieken leren om de miscommunicatie weer op te lossen. Naarmate de pragmatische vaardigheden van kinderen zich verder ontwikkelen, worden zij zich meer bewust van wat de communicatiepartners nodig hebben in gesprekken om elkaar te begrijpen. Uit onderzoek (Gallagher, 1977) is gebleken dat kinderen van jongs af aan met een interruptie reageren op een neutrale vraag om verheldering. De manier waarop ze dat doen hangt af van hun leeftijd en het linguïstische en cognitieve niveau van het kind. Uit een studie van Brinton et al. (1986) blijkt dat alle kinderen in de leeftijd van 2;7 jaar tot 9;10 jaar op een vraag om verheldering reageren met herhaling. De kinderen in de leeftijd van zeven tot negen jaar gebruikten ook strategieën als herzieningen en toevoegingen.

De hoeveelheid onderzoek naar de communicatiestrategieën van dove kinderen en dan met name de mogelijkheid van deze kinderen om situaties van miscommunicatie op te lossen, is gering. Ciocchi en Baran (1998) hebben de diverse onderzoeken samengevat. In het algemeen kan worden gezegd dat dove kinderen laten zien dat ze zich bewust zijn van de behoefte aan duidelijkheid van de interactiepartner door hun boodschap te verduidelijken en op die manier miscommunicatie op te lossen. In hun eigen studie hebben Ciocchi en Baran (1998) geprobeerd een gedetailleerde beschrijving te geven van de communicatie-herstelstrategieën van dove kinderen die Totale Communicatie gebruiken bij zowel gestructureerde als informele communicatietaken. Uit de resultaten bleek dat dove kinderen in de leeftijd van vier tot zeven-en-een-half jaar significant andere strategieën gebruikten in antwoord op ophelderingsvragen dan horende kinderen. Dove kinderen maakten significant meer gebruik van de categorie

revisie dan horende kinderen. De onderzoekers concludeerden daaruit dat de dove kinderen lieten zien dat ze de communicatie gaande konden houden (Ciocci & Baran, 1998). Tevens werd volgens de onderzoekers de conclusie van Hughes & James (1985) bevestigd, dat dove kinderen effectief kunnen communiceren als zij worden geconfronteerd met miscommunicatie of stagnerende communicatie.

De communicatie met personen met een hoorproblematiek kan volgens Erber (1996) diverse specifieke kenmerken hebben. Hij geeft de volgende opsomming. Het moment van beurt nemen verloopt moeizaam en verandering van onderwerp vindt vaak op een verkeerd moment plaats. Er is herhaaldelijk opheldering nodig en de inhoud van de conversatie is vaak oppervlakkig. De spreekstijl van de communicatiepartner is aangepast. Volgens Erber komen er in de communicatie met mensen met hoorproblematiek regelmatig situaties voor waarin het nodig is dat er opheldering plaatsvindt. Om deze situaties te voorkomen of weer op te lossen gebruiken mensen met gehoorproblemen verschillende strategieën, namelijk faciliterende strategieën en herstelstrategieën. Faciliterende strategieën worden ingezet om zaken als de omgeving of de structuur van de boodschap te beïnvloeden, zodat het voor de persoon met hoorproblematiek beter te volgen is. Herstelstrategieën worden ingezet om een situatie van miscommunicatie op te lossen (Tye-Murray, 1998). Er kan onderscheid worden gemaakt tussen receptieve en expressieve herstelstrategieën. Receptief wil zeggen dat een herstelstrategie wordt ingezet om miscommunicatie op te lossen als de ontvanger van de boodschap (de persoon met gehoorproblemen) deze boodschap niet goed denkt te hebben begrepen. De persoon kan dan op verschillende manieren om opheldering vragen. Een expressieve herstelstrategie wordt toegepast door de persoon met hoorproblemen nadat miscommunicatie is ontstaan omdat de communicatiepartner de boodschap niet heeft begrepen, bijvoorbeeld omdat de boodschap niet goed verstaanbaar was.

Er is redelijk wat onderzoek verricht naar miscommunicatie bij dove volwassenen (zie Tye-Murray, 1998). Voor dove kinderen is dit minder het geval. Het onderzoek heeft zich voornamelijk gericht op het gebruik van herstelstrategieën van horende volwassenen als reactie op niet goed verstaanbare spraak van dove kinderen. Elfenbein (1989) heeft het gebruik van herstelstrategieën door dove kinderen onderzocht in een gestructureerde setting. Het bleek dat de meeste kinderen de boodschap die niet was begrepen door de communicatiepartner, in gesproken vorm herhaalden ofwel herzagen. De kinderen veranderden soms ook van modaliteit door te wijzen of te gebaren in plaats van te spreken. Wang (1997) heeft in haar onderzoek gekeken naar het gebruik van herstelstrategieën bij dove negenjarige kinderen met een cochleair implantaat die oraal werden opgevoed en kinderen met een CI die onderwijs genoten in Totale Communicatie. Het bleek dat miscommunicatie in gesprekjes met de leerkracht en de TC-kinderen meer voorkwam dan in de gesprekken tussen de leerkracht en de orale kinderen. Beide groepen kinderen gebruikten de non-specifieke herstelstrategieën het meest als ze merkten dat er sprake was van miscommunicatie.

Participatie in interacties met anderen is essentieel voor kinderen om communicatievaardigheden te verwerven. Als kinderen de mogelijkheid hebben om deel te nemen aan diverse interacties met volwassenen en met leeftijdsgenootjes, dan hebben ze de

mogelijkheid om communicatieve vaardigheden en strategieën te ervaren, uit te proberen en zich eigen te maken. Op die manier leren ze processen in gesprekken met diverse communicatiepartners te organiseren (Shugar, 1993). Volgens Antia en Kreimeyer (2003) zijn dove kinderen even geïnteresseerd om deel te nemen aan conversaties als horende kinderen. Zij nemen echter minder frequent deel in interacties met leeftijdsgenootjes en de conversaties zijn korter. Interactionele participatie van dove kinderen met volwassenen is vooral bestudeerd in conversaties met ouders en met leerkrachten. Uit die resultaten komt naar voren dat deze volwassenen vaak lange monologen houden, dat zij directief zijn en de meeste beurten hebben in gesprekken, omdat hun inschatting van de communicatieve capaciteiten van de kinderen laag is (Knoors, Meulemans & Klatter-Folmer, 2003; Nienhuys, Horsborough & Cross, 1985).

Het gehoorverlies zelf is niet zozeer bepalend in interacties, maar taalvaardigheid van de dove kinderen zou een belangrijke rol kunnen spelen. Diverse onderzoekers hebben ook verschillende visies op bijvoorbeeld de vraag of dove kinderen dezelfde strategieën gebruiken als horende kinderen met betrekking tot initiatieven in de communicatie, of dat dove kinderen juist directer zijn en meer niet-linguïstische strategieën toepassen (Antia & Kreimeyer 2003). Tevens is het niet duidelijk hoe dove kinderen hun taalvaardigheid leren vergroten in de interacties met horende en dove communicatiepartners. In het Nederlandse taalgebied is niet veel onderzoek verricht naar dit onderwerp, op enkele observaties na (Knoors et al., 2003).

2.7.3 Gemengde uitingen

Uitgaande van de definitie van Appel en Muysken (1987), dat het gebruik van meer dan één taal op dagelijkse basis duidt op tweetaligheid, kan gezegd worden dat dove kinderen tweetalig zijn, zonder specificaties te geven van het niveau van taalvaardigheid dat bereikt moet worden in elk van beide talen (Van den Bogaerde, 2002).

Volgens Muysken (2000) mengen tweetaligen de talen die zij tot hun beschikking hebben als zij met elkaar communiceren, dat wil zeggen ze gebruiken elementen en structuren uit beide talen. Er is veel onderzoek verricht naar taalmenging, maar dat heeft zich voornamelijk gericht op gesproken talen. Muysken (2000) heeft beschreven dat er op het niveau van taalmenging binnen zinnen feitelijk drie processen onderscheiden kunnen worden, namelijk insertie ('insertion') van materiaal van een van beide talen in de structuur van de andere taal; afwisseling ('alternation') tussen structuren van talen en congruente lexicalisatie ('congruent lexicalisation') van materialen van verschillende lexicale 'inventories' naar een gedeelde grammaticale structuur. Deze laatste vorm wordt het meest gevonden bij het mengen van dialecten of van talen die qua structuur op elkaar lijken. Volgens Muysken (2000) is dit type taalmenging een indicator van goed gebruik van de twee talen, omdat het voorkomt juist op die punten waar de grammaticale structuren van de twee talen vergelijkbaar zijn. Volgens Muysken (2000) mengen tweetaligen de talen die zij tot hun beschikking hebben als zij met elkaar communiceren.

Bij unimodale tweetaligen, waarbij sprake is van tweetaligheid in twee gesproken talen, kunnen de twee talen dus op diverse manieren gemengd worden, maar de talen worden niet tegelijkertijd gebruikt, omdat het fysiek niet mogelijk is twee gesproken woorden

tegelijkertijd te produceren (Emmorey, Borinstein & Thompson, 2005). Bimodale tweetaligen beschikken echter over twee verschillende kanalen, namelijk de spraak en de handen om mee te gebaren. Als een gesproken taal en een gebarentaal worden gemengd, kan dat simultaan in de tijd, iets wat bij twee gesproken talen niet mogelijk is (Berent, 2004)

Emmorey (2005) heeft bimodale tweetaligheid onderzocht, dat wil zeggen dat een van de twee talen auditief wordt waargenomen (een gesproken taal) en de andere taal visueel van aard is (een gebarentaal). Zij heeft haar onderzoek uitgevoerd bij horende bimodale tweetalige volwassenen, volwassen kinderen van dove ouders (CODA's; children of deaf adults) voor wie beide talen goed toegankelijk waren. In het eerste deel van het onderzoek liet zij de deelnemers gesprekken voeren met een eentalige, niet-gebarende, Engels sprekende partner en met een tweetalige Engels sprekende en ASL-gebarende gesprekspartner. De veronderstelling daarbij was dat de deelnemers meer taalmenging zouden laten zien als de partner tweetalig was. In het tweede deel van het onderzoek werd aan de deelnemers een tekenfilm getoond die ze moesten navertellen aan de eentalige en aan de tweetalige gesprekspartner. Als laatste werd aan de deelnemers gevraagd de tekenfilm nogmaals na te vertellen aan de tweetalige gesprekspartner, maar dan met het gebruik van simultane communicatie, dat wil zeggen: simultane productie van spraak en gebaren.

Uit de resultaten blijkt dat bimodale tweetaligheid (gebaren en spraak) verschilt van unimodale tweetaligheid (spraak-spraak) met betrekking tot temporele opeenvolging van de talen bij codemenging. Bimodale tweetaligen stoppen niet met spreken als ze gebaren en andersom. Ze produceren dus simultaan spraak en gebaren als ze in een tweetalige situatie zijn en er zodoende een beroep wordt gedaan op de tweetalige modus. Emmorey (2005) spreekt van 'code-blends' in plaats van 'code-switches'. De 'code-blends' waren semantisch equivalent in ASL en het Engels, wat erop duidt dat code-blending niet wordt geproduceerd om verschillende informatie over de twee verschillende modaliteiten te spreiden. Tevens bleek dat code-blending de structuur van het gesproken Engels kan beïnvloeden. Sommige deelnemers maakten gebruik van de zogenaamde CODA-spraak, waarin het gesproken Engels juist meer de structuur van ASL aannam.

De resultaten laten zien dat tweetalige communicatie verschilt van simultane communicatie, ofwel SimCom. Emmorey verstaat onder SimCom een communicatiesysteem dat in het Amerikaanse dovenonderwijs regelmatig wordt gebruikt. De bedoeling is tegelijkertijd grammaticaal correct gesproken Engels en American Sign Language te gebruiken. Als eerste bleek dat de timing van de productie van gebaren bij de Engelse woorden niet zo sterk was gekoppeld als bij de code-blends. Bovendien bevatten de uitingen in de SimCom situatie meer semantische mismatches tussen de ASL-gebaren en de Engelse woorden dan bij de codeblends. En als laatste was het gebruik van SimCom door de deelnemers minder vloeiend dan bij de code-blends. Emmorey concludeert dan ook dat de sociolinguistische functie en de cognitieve eisen van simultane communicatie verschillen van code-blending, dat op een natuurlijke manier voorkomt in bimodale tweetalige interactie.

In het Nederlandse taalgebied hebben Van den Bogaerde en Baker onderzoek verricht naar taalmenging in de input naar en output van horende en dove kinderen van dove moeders.

Van den Bogaerde (2000) constateerde in haar onderzoek dat taalmenging zowel in de input door de dove moeders naar de kinderen voorkwam, alsmede in de output van de kinderen zelf. Er was wel een verschil in het taalaanbod aan de kinderen: in het aanbod aan de horende kinderen kwam meer taalmenging voor dan in het taalaanbod aan de dove kinderen. Ook in de output van de kinderen was dat verschil terug te zien: de horende kinderen produceerden meer gemengtalige uitingen dan de dove kinderen. De verklaring die Van den Bogaerde hiervoor heeft gegeven was de tragere ontwikkeling van het gesproken Nederlands bij de dove kinderen.

Baker en van den Bogaerde (2006) hebben de gemengdtalige uitingen verder onderzocht volgens de indeling van Muysken (2000). Uit de resultaten komt naar voren dat congruente lexicalisatie het type taalmenging is dat het meest gebruikt wordt in deze onderzoeksgroep en dan voornamelijk door de dove moeders en door de horende kinderen. De dove kinderen laten nog niet veel taalmenging zien in hun uitingen. In het taalaanbod van de moeders, en soms in de output van de horende kinderen, is lexicale insertie waar te nemen. De dominante taal is dan altijd de Nederlandse Gebarentaal. Baker en Van den Bogaerde beschrijven dat de structuren in de uitingen van de kinderen en ook van de moeder niet complex zijn, wat mogelijk een verklaring is voor het voorkomen van congruente lexicalisatie.

2.8 Cochleaire implantatie

In de afgelopen twintig jaar is er een enorme vooruitgang geboekt op technisch gebied, waarvan dan vooral de laatste tien jaar de vruchten geplukt worden. De bestaande hoorapparatuur heeft een grote ontwikkeling doorgemaakt en het cochleair implantaat (CI) is in gebruik genomen. Problemen als vervorming van het geluid, achtergrondgeluid en geluidssterkte bij de hoorapparatuur zijn nu controleerbaar en grotendeels teruggedrongen (Ackley & Decker, 2006). Voor dove kinderen en volwassenen betekenen deze ontwikkelingen dat de toegang tot geluid steeds beter wordt en dat er steeds meer mogelijkheden zijn om gebruik te maken van het restgehoor.

Sinds het cochleair implantaat is ontwikkeld en in gebruik genomen is, zijn vele onderzoeken verricht naar de effecten van deze gehoorprothese op de taalontwikkeling, de sociale en cognitieve ontwikkeling en schoolsucces. De resultaten van deze onderzoeken zijn niet eenduidig te noemen (Gezondheidsraad 2001; Marschark, 2002). Er is weliswaar consensus over de succescriteria voor cochleaire implantatie, maar de resultaten van proefpersonen uit verschillende onderzoeksprojecten blijken sterk te verschillen (Marschark, 2003).

Uit de vele onderzoeken naar de gesproken taalontwikkeling van kinderen die een cochleair implantaat hebben gekregen, komen trends naar voren. Geers (2006) geeft aan, dat deze trends erop duiden dat dove kinderen die een cochleair implantaat hebben gekregen verbeterde prestaties laten zien op het gebied van horen, spraak en taal. Het is nog onduidelijk bij welke mate van gehoorverlies kinderen meer gaan profiteren van een cochleair implantaat

dan van een gehoorapparaat. Voorlopig gaat men uit van een gehoorverlies tussen de 90 en 100 dB.

Geers (2004a) heeft in een literatuur-review resultaten vergeleken op het gebied van de taalontwikkeling van een grote groep kinderen met een cochleair implantaat met gegevens van groepen dove kinderen die in de afgelopen dertig jaar verzameld zijn. Daaruit heeft zij geconcludeerd dat de kinderen met een CI beter in staat waren auditief spraak te verstaan, dat er een sterke relatie was tussen de auditieve spraakperceptie en orale communicatie, dat de taal van kinderen met een CI de taal van horende leeftijdsgenootjes dichter benaderde dan die van kinderen met hoorapparatuur, en dat de kinderen met een CI zich het lezen sneller eigen maakten. Uit studies bij kinderen met een cochleair implantaat blijkt dat er goede resultaten worden geboekt met intensieve spraaktrainingen, maar vastgesteld moet worden dat de spraak van dove kinderen afwijkend blijft ten opzichte van die van horende kinderen (Serry & Blamey, 1999; Tye-Murray & Kirk, 1993). Geers (2006) geeft aan dat over het algemeen gezegd kan worden dat kinderen die een CI krijgen tot de leeftijd van vijf jaar betere vaardigheden in spraak en taal ontwikkelen dan tot voor kort werd gerapporteerd over dove kinderen met hoorapparatuur. Dit geldt niet voor alle kinderen die een CI krijgen, waarover ook al veel is gerapporteerd. Geers en Moog (1989) brengen daar tegenin dat een grote variëteit in de resultaten van het gebruik van een CI te verwachten is bij een heterogeen samengestelde groep, wat de groep dove kinderen uiteindelijk is. Dat doet niets af aan het feit dat een groot deel van de kinderen die een CI hebben gekregen zich beter ontwikkelen op het gebied van de spraak- en taalontwikkeling.

Naast de positieve ontwikkelingen, zijn er ook nog onduidelijkheden. Onderzoekers zijn het er bijvoorbeeld niet over eens of een kind met een CI baat heeft bij een tweetalige, dat wil zeggen gesproken taal en een gebarentaal, opvoeding of juist niet. Opvoeding wordt dan in brede zin bedoeld, zowel de effecten voor de sociaal-emotionele ontwikkeling als de taalontwikkeling. Wat betreft de taalontwikkeling geven sommige onderzoekers aan dat er een betere gesproken taalontwikkeling plaatsvindt als het kind eentalig met een gesproken taal wordt opgevoed (e.g. Geers, 2006). Anderen hebben geen verschillen gevonden in de taalontwikkeling van kinderen met een CI die ofwel eentalig ofwel tweetalig worden opgevoed (Yoshinaga, 2006; Blamey, Sarant & Paatsch, 2006). De keuze voor ouders van een doof kind is dus niet eenvoudig, omdat er nog geen eenduidigheid is in de kennis over de gevolgen voor de taalontwikkeling na implantatie.

Ook in het Nederlands taalgebied zijn onderzoeken gedaan bij kinderen met een CI. De Gezondheidsraad heeft in 2001 een advies uitgebracht ten aanzien van de te verwachten ontwikkelingen op het gebied van CI. De raad heeft het advies geformuleerd cochleaire implantatie bij kinderen een plaats te geven binnen gezinsbegeleiding waarin zowel het gesproken Nederlands als de Nederlandse Gebarentaal wordt aangeboden. De taalontwikkelingen van kinderen met een CI is recent bestudeerd in een Nederlands-Vlaams onderzoek door Wiefferink en collega's (2007). Hierin zijn zowel eentalige (gesproken Nederlands) als tweetalige jonge dove kinderen gevolgd. Alle kinderen lieten 36 maanden na implantatie een toename zien in de auditief-perceptieve vaardigheden, die een belangrijke

voorwaarde vormen voor gesproken taalontwikkeling. De gesproken taalontwikkeling lijkt bij de eentalige kinderen vlotter te verlopen dan bij de tweetalige kinderen. Wat betreft preverbale communicatie, lijkt er op het gebied van beurt nemen geen verschil tussen de eentalige en tweetalige kinderen te zijn. De eentalige kinderen nemen wel sneller een beurt op een vocale manier. De complexiteit van de gebarentaal lijkt zich nauwelijks te ontwikkelen bij de kinderen. Daarover geven de onderzoekers aan dat in het totale taalaanbod de verhouding tussen gebarentaal en gesproken taal in het voordeel van de laatste is. Mogelijk verklaart dat de voorkeur van de kinderen voor gesproken taal. Vermeulen (2007) heeft onderzoek verricht naar leesvaardigheden van dove kinderen na implantatie. Zij geeft aan dat de kinderen met CI beter begrijpend lezen dan kinderen zonder CI. Het leesniveau van de kinderen met CI lag nog wel onder dat van horende leeftijdsgenoten. Dat verschil was in het onderzoek van Vermeulen ook groter dan in andere onderzoeken, wat toegeschreven wordt aan groepskenmerken en taakgerelateerde factoren.

Dat CI een belangrijke verandering is geweest voor dove kinderen en hun toegang tot taal, daarover lijkt iedereen het eens. De gevolgen van implantatie zijn nog niet eenduidig. Met de invoering van de neonatale gehoorscreening wordt aangeboren doofheid steeds vroeger vastgesteld. Voor de gehoorrevalidatie heeft dat vaak positieve gevolgen, want hoe vroeger de interventie, hoe meer, over het algemeen, bereikt kan worden. Voor de begeleiding van ouders en hun kind betekent het ook veel. Ouders worden in een veel vroeger stadium geconfronteerd met een gehoorbeperking dan in het verleden.

2.9 Conclusies en vraagstelling

In hoofdstuk 1 hebben we de hoofdvraag van het onderzoek als volgt geformuleerd: *Hoe verloopt de ontwikkeling van taal en communicatie van tweetalige dove jonge kinderen?* In dit tweede hoofdstuk is de onderzoeksliteratuur samengevat die de onderwerpen uit de onderzoeksvraag behandelt. Zo blijkt dat er al veel geschreven is over de één- en meertalige ontwikkeling van horende kinderen. Op dat gebied is nog onvoldoende bekend over de ontwikkeling van dove kinderen. Zo is er nog veel onduidelijkheid over de tweetalige ontwikkeling in Nederlands en NGT in het algemeen en in het bijzonder voor kinderen vanaf ongeveer drie jaar. Ook op het gebied van taaldominantie is er nog onvoldoende bekend. De manier waarop tweetalige dove kinderen communiceren is wel onderzocht, maar in het Nederlands taalgebied nog nauwelijks. Het is niet bekend welke communicatieve strategieën Nederlandse dove kinderen toepassen in gesprekken met volwassenen.

De gestelde onderzoeksvraag kan niet over de volle breedte beantwoord worden, maar op grond van de onderzoeksliteratuur kunnen subvragen worden geformuleerd, die nader onderzocht kunnen worden en die een antwoord kunnen geven op belangrijke deelterreinen. Op de eerste plaats is een onderscheid gemaakt in de ontwikkeling van taalvaardigheid en communicatieve vaardigheden. Beide vaardigheden worden in de onderzoeksliteratuur onderscheiden. Dat heeft geleid tot de formulering van de volgende twee subvragen:

1. *Hoe verloopt de ontwikkeling van de taalvaardigheid in globale zin en hoe is de verhouding tussen beide talen?*

De verwachting is dat de kinderen zich in beide talen positief zullen ontwikkelen en dat de voor dove kinderen meest toegankelijke taal, gebarentaal, de verwerving van het Nederlands niet in de weg zal staan.

Tevens wordt verwacht dat de lexicale en syntactische complexiteit zal toenemen in beide talen. Omdat de NGT voor dove kinderen de meest toegankelijke taal is, kan de linguïstische complexiteit in NGT mogelijk groter zijn dan in het gesproken Nederlands. Wat betreft de taaldominantie is de verwachting dat de kinderen als ze jonger zijn meer gebaren gebruiken en naarmate ze ouder worden ook het gesproken Nederlands kunnen inzetten bij horende volwassenen, ook vanwege het feit dat de verwachting is dat de taalvaardigheid in het Nederlands zal toenemen. De verwachting is dus dat er met name sprake zal zijn van taalaccommodatie bij de horende volwassene (een groter aandeel gesproken Nederlands in de loop van de tijd).

2. *Hoe verloopt de ontwikkeling van de communicatieve vaardigheden en hoe is de verhouding tussen beide talen?*

De ontwikkeling van het communicatieve gedrag wordt beschreven aan de hand van analyses van de spontane taaldata. De verwachting is dat de kinderen met beide volwassenen in de loop van de jaren meer zullen gaan communiceren binnen dezelfde tijdseenheid. Tevens is de verwachting dat de participatie van de kinderen bij dove volwassenen mogelijk groter is dan bij horende volwassenen, vanwege de grotere taalvaardigheid in de NGT.

Met de toenemende taalvaardigheid, zullen ook de communicatieve vaardigheden van de kinderen veranderen. De onderzoeksliteratuur is niet eenduidig op dit gebied. Verwacht wordt in ieder geval dat de kinderen in de loop van het onderzoek meer verschillende moves zullen inzetten in de communicatie. Specifieker wil dat zeggen dat de verwachting is dat de kinderen meer initiatieven gaan nemen en meer reacties zullen geven bij dove en horende volwassenen, waarbij wordt verwacht dat de kinderen een stabiele manier van communiceren zullen ontwikkelen. Hiermee wordt bedoeld dat het kind zowel initiatieven neemt als reacties geeft in de gesprekken, in tegenstelling tot patronen die in de onderzoeksliteratuur worden beschreven zoals het uitsluitend geven van reacties. We verwachten dat dit in interactie met de dove volwassenen eerder zal gebeuren, vanwege de betere toegankelijkheid van deze taal voor dove kinderen en de verwachte grotere taalvaardigheid in NGT.

De sub-vragen 3 en 4 hebben beide betrekking op de ontwikkeling van communicatieve strategieën om meer zicht te krijgen op specifieke processen in het gedrag van jonge dove kinderen. Gekozen is voor een nadere analyse van strategieën die een rol (kunnen) spelen in de

voorkoming dan wel oplossing van communicatieve problemen. Het gaat om ophelderingssequenties en om taalmenging. Beide strategieën komen in de literatuur aan de orde, de eerste in algemene zin, de tweede specifiek in relatie tot jonge dove kinderen. Dat leidt tot de volgende subvragen:

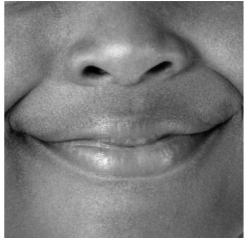
3. *Hoe worden ophelderingssequenties gebruikt en hoe is de verhouding tussen beide talen?*

De ophelderingssequenties die de kinderen gebruiken in de gesprekken met de volwassenen worden geanalyseerd. Dit staat beschreven in hoofdstuk 6. In de gesprekken zullen de kinderen worden geconfronteerd met situaties waarin opheldering nodig is door (dreigende) miscommunicatie. De verwachting is dat de kinderen in de loop van het onderzoek steeds meer en gericht om opheldering zullen vragen aan de volwassenen, omdat ze steeds meer mogelijkheden ontwikkelen om dreigende misverstanden op te lossen (vanwege toenemende taalvaardigheid en meer communicatieve vaardigheden). We verwachten dat de kinderen in de loop van het onderzoek steeds vaker effectieve strategieën hanteren om tot opheldering te komen. Onder effectieve strategieën wordt verstaan dat de kinderen in staat zijn op het juiste moment ophelderingssequenties in te zetten en dat de kinderen steeds meer in staat zullen zijn gesprekken gaande te houden. Mogelijk ontwikkelen kinderen de inzet van ophelderingstrategieën eerder in NGT dan in het Nederlands en dus ook eerder in de gesprekken met de dove volwassenen.

4. *Hoe wordt taalmenging gebruikt en hoe is de verhouding tussen beide talen?*

In hoofdstuk 6 wordt tevens beschreven in welke vorm taalmenging voorkomt in de gesprekken van de kinderen met de beide volwassenen. De verwachting is dat de twee talen gemengd zullen worden door de kinderen, maar dat het bij de horende volwassenen meer het geval zal zijn dan bij de dove volwassenen. We verwachten dat de kinderen bij de horende volwassenen meer gebaren inzetten in combinatie met gesproken Nederlands in situaties waarin het kind niet meer weet hoe te reageren in het Nederlands.

In hoofdstuk 3 wordt uitgelegd hoe we de vier vragen hebben geoperationaliseerd in de onderzoeksofzet en hoe we de benodigde data hebben verzameld. Aan het einde van ieder van de resultaat hoofdstukken 4 tot en met 6, zullen profielen worden gegeven van de ontwikkeling van de individuele kinderen en zal op basis van verschillen en overeenkomsten tussen de kinderen een indeling worden gemaakt in groepen. Vanuit die indeling zal de ontwikkeling van de kinderen in dit onderzoek worden bediscussieerd en zullen antwoorden worden geformuleerd op de gestelde vragen.



Hoofdstuk 3

Opzet en uitvoering van het onderzoek

3.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken is beschreven wat de achtergrond is van het onderhavige onderzoek. Bij de implementatie van de Nederlandse Gebarentaal in het onderwijscurriculum van Viataal, is een onderzoek gestart, waarin de ontwikkeling van een aantal dove kinderen werd gevolgd op het gebied van communicatie- en taalvaardigheid. Dit hoofdstuk beschrijft de opzet en uitvoering van het onderzoek. Om antwoord te kunnen geven op de gestelde onderzoeksvragen over de taal- en communicatie-ontwikkeling van dove kinderen, zoals geformuleerd in hoofdstuk 2, is het onderzoek als volgt opgezet. De dataverzameling bestond uit drie onderdelen, namelijk resultaten van taaltaken, spontane taaldata van gesprekken tussen elf dove kinderen en horende en dove volwassenen, en overige gegevens. Wat betreft de taaltaken zijn er bij de kinderen jaarlijks productieve en receptieve taaltesten afgenomen in het Nederlands en in de NGT (zie 3.3.2, 3.4.2 en 3.5.2), namelijk de verteltaak uit de Nijmeegse Observatieschaal voor Kleuters (NOK; Rost e.a. 1997), de Reynell Test voor Taalbegrip (Eldik e.a., 1995), een vertaling van Assessing British Sign Language Development: Receptive Skills Test (Herman e.a., 1999), en de Spider Story (Hermann, 1999). De spontane taal is in kaart gebracht door video-opnames te maken van gesprekken tussen de elf dove kinderen met horende en dove gesprekspartners (3.3.3). De video-opnames duurden twintig tot dertig minuten. Vijf minuten daarvan zijn volledig getranscribeerd (3.4.3). Het transcriptiesysteem was gebaseerd op Childes (MacWhinney, 1991). Alle uitingen van de kinderen in gesproken Nederlands en NGT zijn erin opgenomen, evenals metalinguïstische opmerkingen. Deze database is vervolgens geanalyseerd met maten voor linguïstische complexiteit. De lexicale rijkdom is berekend, omdat het een maat is die de ontwikkeling van de woordenschat van een kind weergeeft (3.5.3). Een tweede indicator voor taalontwikkeling is de gemiddelde uitingslengte (mean length of utterance, MLU). De MLU is een maat voor syntactische complexiteit en de ontwikkeling daarvan (Brown, 1973). Vaak worden de langste uitingen beschouwd als indicator van de syntactische mogelijkheden van een persoon. We hebben gekozen om te kijken naar de tien langste uitingen van de kinderen, MLU-10 (3.5.3). Ten behoeve van de taalvaardigheid van de kinderen is tevens gekeken naar de taaldominantie (3.5.3). De vraag daarbij was hoe vaak gebaren voorkomen in relatie tot het aantal gesproken woorden.

De communicatievaardigheid van de kinderen is geanalyseerd, omdat de toegang tot communicatie voor dove kinderen vaak beperkter is. Hoe verloopt de verwerving van communicatieve vaardigheden in het geval van tweetalige opvoeding? De communicatievaardigheid van de kinderen is bestudeerd middels diverse aspecten van communicatie-ontwikkeling en door het vaststellen van communicatiestrategieën. De database met spontane taaldata diende hiervoor als basis. De communicatie-ontwikkeling van de kinderen is allereerst in kaart gebracht door communicatie-analyses (3.5.4) aan de hand van het model van Stenström (1994). Hiermee is duidelijk geworden hoe de kinderen communiceren, door hun uitingen in te delen in communicatiecategorieën. Vervolgens zijn sequentie-analyses uitgevoerd (3.5.4) om te bepalen hoe sequenties verliepen binnen de gesprekken, wie de beurt

had en hoe de communicatiecategorïeën elkaar opvolgden. Daarnaast is de communicatievaardigheid van de kinderen beschreven aan de hand van analyses van communicatiestrategieën. Het doel hiervan was erachter te komen welke elementen in de interacties tussen de kinderen en volwassenen bevorderend zijn voor de communicatie. Ook hiervoor zijn twee verschillende analyses uitgevoerd. Eerst is gekeken hoe de kinderen opheldering kregen in de gesprekken met de volwassenen. Daarvoor is een analyse gemaakt van ophelderingssequenties (3.5.5) op basis van nadere analyse van drie communicatiecategorïeën uit het model van Stenström, waarmee de communicatie-analyses zijn gemaakt. Ten tweede is het verschijnsel van de taalmenging bestudeerd. Taalmenging kan duiden op onvermogen de twee talen te scheiden, maar ook op grotere linguïstische complexiteit. De taalkeuzes die de kinderen hebben gemaakt in de gesprekken met de dove en horende volwassenen zijn bepaald met behulp van een vijfpuntsschaal. Vervolgens zijn de gemengde uitingen ingedeeld met behulp van het model van Muysken (2000).

Hoe ziet de opbouw van dit hoofdstuk eruit? Paragraaf 3.2 is gewijd aan de participanten in dit onderzoek, namelijk de twee scholen en de elf kinderen en de gezinnen. Eveneens worden in die paragraaf karakteristieken gegeven van de onderwijsmedewerkers die in het onderzoek als gesprekspartners van de kinderen hebben gefungeerd. In paragraaf 3.2.4 worden de kinderen uitgebreid geportretteerd. In paragraaf 3.3 worden de manier van data verzamelen en het gebruikte instrumentarium toegelicht. In paragraaf 3.4 komt de procedure aan bod. Hier wordt beschreven hoe de taaltaken zijn geselecteerd en afgenomen. Tevens wordt beschreven hoe de spontane taaldata zijn verzameld en uitgewerkt middels transcriptie en communicatie-analyses. In paragraaf 3.5 staat de manier van analyseren van de diverse data centraal. Deze paragraaf vormt daarmee een inleiding op de resultaten in de hoofdstukken 4, 5 en 6. In paragraaf 3.6 tenslotte wordt dit hoofdstuk afgesloten.

3.2 De deelnemende scholen, gesprekspartners, kinderen en hun ouders

3.2.1 Scholen

De kinderen die hebben deelgenomen aan het onderzoek, zaten op twee verschillende scholen van Viataal: de Dr. van Udenschol en School Eikenheuvel. Deze twee scholen verzorgden destijds binnen het voormalig Instituut voor Doven het onderwijs aan dove kinderen. Beide scholen hanteerden hun eigen visie en onderwijsmethodieken, zoals uit de beschrijvingen naar voren zal komen. In de tweede implementatiefase van de NGT binnen Viataal (zie hoofdstuk 1), was het streven dat beide scholen een samenwerkingsverband zouden aangaan dat zou resulteren in het samengaan van de twee scholen. De samenwerking werd opgestart in de peuter- en kleutergroepen (De Klerk, 2000). In 2002 heeft het samenwerkingsverband geresulteerd in een fusie van beide scholen. De naam van de nieuwe school is Centrum voor Onderwijs en Ondersteuning Talent, COO Talent. Omdat de dataverzameling nog op de twee

verschillende scholen heeft plaatsgevonden, is besloten aparte beschrijvingen van de scholen te maken.

Dr. van Udenschool

De Dr. van Udenschool was een basisschool voor speciaal onderwijs die voornamelijk bezocht werd door auditief/communicatief beperkte kinderen in de leeftijd van 3 tot 13 jaar. Deze school bood eentalig aural-oraal of eentalig oraal-grafisch onderwijs. Dit betekende dat er in één taal werd gecommuniceerd en onderwezen: het Nederlands. In deze communicatie stonden het leren produceren en verstaan van het gesproken en geschreven Nederlands centraal.

Er werd binnen de Dr. van Udenschool gewerkt in homogene groepen; de groepen werden samengesteld uit kinderen die hetzelfde onderwijsprogramma en dezelfde pedagogisch-didactische begeleiding nodig hadden. In de onderbouw kreeg elk kind circa vier individuele spreeklessen per week. Daarnaast werd er in elke groep door de logopediste een klassikale spreekles gegeven. In de onderbouw was, naast gewone kleuteractiviteiten en spel, het onderwijs met name gericht op communicatie, het leren van taal, het spreken en hooropvoeding.

Het meest kenmerkende van de Dr. Van Udenschool was dat de leerlingen de mogelijkheid werd geboden om te reflecteren op gedrag, spreken, luisteren, taal, lezen, schrijven en gebruik van materiaal. Reflecteren vereist een actieve denkhouding van leerkracht en leerling. Het uitgangspunt van de school was dat het leerproces plaatsvond in de minst beperkende leeromgeving voor het kind, die samen met de ouders van de kinderen opgezocht werd. Voor een aantal leerlingen van de Dr. van Udenschool betekende dit dat er onderwijs werd geboden op de Dr. van Udenschool zelf, zoals hierboven omschreven staat. Ook was er de mogelijkheid te integreren in het onderwijs op een reguliere basisschool. Deze kinderen kregen ondersteuning en begeleiding van een ambulant begeleider (bronnen: Ter Informatie en de schoolgids van de Dr. van Udenschool, 2001).

Van oudsher was de Dr. van Udenschool gevestigd op het terrein van Viataal in Sint-Michielsgestel. Vanaf het moment dat het samenwerkingsverband was gestart, werden de peuter- en kleutergroepen verhuisd naar het terrein van School Eikenheuvel in Vught. Een jaar later werden ook de midden- en bovenbouw van de Dr. van Udenschool naar Vught verhuisd. Het oude schoolgebouw is toen afgebroken.

School Eikenheuvel

School Eikenheuvel was een school voor speciaal onderwijs en voortgezet speciaal onderwijs voor auditief/communicatief beperkte kinderen in de leeftijd van 3 tot 20 jaar. Binnen de school werd onderwijs verzorgd voor dove kinderen en kinderen met ernstige spraak- en taalmoeilijkheden. De leerlingen hadden een normale leeraanleg. Een aantal leerlingen had naast de doofheid of de spraak- en taalstoornis problemen op het gebied van leren of gedrag. In het onderwijsprogramma werd zoveel mogelijk rekening gehouden met de individuele verschillen tussen de leerlingen.

Ter optimalisering van de communicatie-ontwikkeling werd sinds 1994 een aanbod van gebaren uit de Nederlandse Gebarentaal (NGT) gerealiseerd. Om een tweetalig onderwijsaanbod (NGT en Nederlands) verder te kunnen ontwikkelen en realiseren is in 1998 een Procesbegeleider Implementatie Tweetaligheid aangesteld, alsmede een aantal dove medewerkers.

Omdat veel dove kinderen opgroeien in zowel de horende wereld als de dovensgemeenschap, zag de school het als een belangrijke taak om het kind en de ouders te ondersteunen bij het zo harmonieus mogelijk opgroeien in beide werelden. De primaire taak van de school was het kind te leren zo adequaat mogelijk in contact te treden met de directe omgeving. Door middel van het vergroten van het communicatief vermogen kreeg het kind toegang tot taal en informatie. Volgens deze school waren dit elementen die wezenlijk zijn voor een zo zelfstandig mogelijk functioneren in de maatschappij. Om dit te bereiken werd, zeker in het begin in de onderbouw, het accent gelegd op een goede communicatieve ontwikkeling. De dove leerlingen kregen les volgens een model van tweetalig onderwijs. De dove medewerkers communiceerden in de NGT, de horende medewerkers in gesproken Nederlands en waar nodig ondersteund met gebaren. In beide talen werd op deze wijze gewerkt aan het vergroten van het communicatief vermogen. Op een methodisch/thematische wijze werd gewerkt aan de ontwikkeling van de NGT en aan de ontwikkeling van het (gesproken) Nederlands. Er bestond een strakke afstemming tussen beide programma's (bronnen: Ter Informatie en de schoolgids van School Eikenheuvel, 2001). School Eikenheuvel was gevestigd in Vught.

3.2.2 Gesprekspartners

Tijdens de dataverzameling van het onderzoek zijn video-opnames gemaakt van gesprekjes die de kinderen voerden met horende en dove volwassenen. Wie zijn deze volwassenen?

Volwassene V1 is een horende vrouw. Ten tijde van de dataverzameling had zij de functie van logopediste. Volwassene V1 had veel ervaring met dove kinderen. Zij was werkzaam binnen de Dr. van Udenschool. Tevens was zij werkzaam op School Eikenheuvel. Zij had zodoende ervaring met zowel eentalige als tweetalige onderwijsmethoden. Volwassene V1 participeerde in het project sinds 1998.

Volwassene V2 is een dove vrouw. Ten tijde van de dataverzameling was zij NGT-consulente binnen School Eikenheuvel. Volwassene V2 is doof geboren en kwam uit een familie waarin doofheid veel voorkomt. Volwassene V2 is opgegroeid met gebarentaal. Zij was zodoende een 'native signer'. In communicatie met horende mensen gebruikte volwassene V2 ook haar stem. Volwassene V2 deed sinds 1998 mee aan het project.

Volwassene V3 is een horende vrouw. Zij werkte als logopediste binnen Viataal. Volwassene V3 heeft vooral ervaring met dove kinderen in het auditief-verbale onderwijs, omdat zij op de Dr. van Udenschool werkzaam was. Sinds 1999 participeerde volwassene V3 in het onderzoek en voerde zij de gesprekjes met de kinderen uit het auditief-verbale onderwijs.

Volwassene V4 is een dove vrouw. Binnen Viataal was zij werkzaam als klassenassistente in het tweetalig onderwijs op School Eikenheuvel. Volwassene V4 is doof

geboren. Ook zij is opgegroeid met gebarentaal. Volwassene V4 heeft in het tweede projectjaar 1999-2000 deelgenomen aan het onderzoek.

Volwassenen V1 en V2 hebben gedurende drie jaar deelgenomen aan het project. In het tweede projectjaar zijn volwassene V3 en V4 erbij gevraagd. In het tweede en derde projectjaar stroomden nog extra kinderen in en werd de groep te groot voor twee volwassenen. Helaas moest volwassene V4 na een jaar haar deelname stopzetten. Volwassene V2 heeft in het laatste jaar zodoende ook de gesprekjes met de kinderen gevoerd, die in eerste instantie bij volwassene V4 waren ingedeeld.

3.2.3 De kinderen en hun ouders

Aan dit onderzoek hebben elf dove kinderen tussen de drie en zeven jaar en hun ouders deelgenomen. Aan het einde van het schooljaar 1997-1998 is de eerste groep kinderen geselecteerd. Deze selectie is in samenspraak met medewerkers van School Eikenheuvel, de Dr. Van Udenschool en het Centrum Voor Gezinsbegeleiding uitgevoerd. Aan hen is de vraag gesteld welke kinderen voldeden aan onderstaande selectiecriteria en wie zij geschikt achtten deel te nemen aan het onderzoek. Op deze manier is ook te werk gegaan bij het selecteren van kinderen die later in het onderzoek zijn ingestroomd. De geselecteerde kinderen waren afkomstig uit de tweetalige peuter- en kleutergroepen die in 1998-1999 door school Eikenheuvel en de Dr. van Udenschool zijn gestart in een samenwerkingsverband. Voordat kinderen een school van Viataal bezoeken, hebben zij (meestal) de peuterspeelzaal van het Centrum voor Gezinsbegeleiding bezocht.

De selectiecriteria luiden als volgt:

1. gehoorverlies minstens 80 dB (Fletcher Index) op het beste oor;
2. prelinguaal gehoorverlies (voor het tweede levensjaar);
3. normale handelingsintelligentie;
4. geen zware nevenstoornissen.

Vervolgens is aan de ouders van de kinderen gevraagd of zij wilden deelnemen aan het onderzoek². Na drie jaar participeerden elf kinderen en hun ouders in het onderzoek. In de volgende tabel is een overzicht gegeven van de opbouw van de onderzoeksgroep.

Zoals in Tabel 3.1 te zien is, is in het schooljaar 1998-1999 gestart met twee leerlingen van drie jaar (B1-B2) en vier leerlingen van vier jaar (A1-A4). In het schooljaar 1999-2000 participeerden deze kinderen voor het tweede jaar in het onderzoek. Inmiddels waren zij ook een jaar ouder. Tevens zijn drie nieuwe kinderen van drie jaar gestart (C1-C3). In schooljaar 2000-2001 hebben de kinderen uit de reeds bestaande onderzoeksgroep nogmaals een jaar deelgenomen en is de groep verder aangevuld met twee nieuwe instromers van drie jaar (D1

² Via het Diagnostisch Centrum van Viataal is de toestemming van de ouders voor deelname aan het onderzoek vastgelegd.

en D2). Voor de kinderen die in het tweede (C-kinderen) en in het derde onderzoeksjaar (D-kinderen) zijn gestart, is steeds dezelfde selectieprocedure gehanteerd.

Kinderen ↓	Schooljaar		
	1998-1999	1999-2000	2000-2001
	Onderzoeksjaar 1	Onderzoeksjaar 2	Onderzoeksjaar 3
A1, A2, A3, A4	4 jaar	5 jaar	6 jaar
B1, B2	3 jaar	4 jaar	5 jaar
C1, C2, C3	x	3 jaar	4 jaar
D1, D2	x	x	3 jaar

Tabel 3.1 Overzicht van de deelnemende kinderen uit de onderzoeksgroep, uitgesplitst naar leeftijd en schooljaar waarin zij hebben deelgenomen (x=geen participatie in onderzoek)

Om de anonimiteit van de kinderen te garanderen, hebben zij gedurende de dataverzameling en data-analyse een code gekregen. Om de leesbaarheid van de tekst in deze dissertatie te vergroten hebben alle kinderen een pseudoniem gekregen, dat in het vervolg van dit rapport de codes zal vervangen. In onderstaand overzicht staan deze pseudoniemen genoemd.

Numer	Pseudoniem
A1	Adinda
A2	Alain
A3	Alex
A4	Aziz
B1	Bianca
B2	Brian
C1	Cas
C2	Celine
C3	Christel
D1	Dagmar
D2	Dominique

Tabel 3.2 Overzicht van de nummers en pseudoniemen van de kinderen

In de tabellen 3.3 en 3.4 zijn kerngegevens van de deelnemende kinderen samengevat. In paragraaf 3.3.4 worden de kinderen uitgebreid beschreven in portretten. Van Adinda, Alain, Alex, Aziz, Bianca en Brian zijn drie jaar lang gegevens verzameld. Deze data zullen worden beschouwd als de basisgegevens van het onderzoek. Deze groep kinderen zal in het vervolg van dit proefschrift worden beschreven als 'groep 1'. De andere kinderen, Cas, Celine, Christel, Dagmar en Dominique hebben twee of één jaar deelgenomen aan het onderzoek. Deze kinderen zullen worden aangeduid als de kinderen uit 'groep 2'.

Informatie	Kinderen uit groep 1					
	Adinda	Alain	Alex	Aziz	Bianca	Brian
Geboortjaar	1994	1994	1993	1993	1995	1995
Geslacht	meisje	jongen	jongen	jongen	meisje	jongen
Leeftijd diagnose doofheid	1;0 jaar	1;5 jaar	0;7 jaar	4;3 jaar	2;0 jaar	0;3 jaar
Gehoorverlies links	117 dB	125 dB	110-120 dB	107 dB	80 dB	118 dB
Gehoorverlies rechts	115 dB	115 dB	110-120 dB	110 dB	110 dB	125 dB
Leeftijd intake	1;0 jaar	1;6 jaar	0;7 jaar	4;3 jaar	2;2 jaar	1;2 jaar
Leeftijd start onderwijs	3;2 jaar	2;5 jaar	2;3 jaar	4;3 jaar	2;7 jaar	2;6 jaar
Onderwijs	tweetalig	tweetalig	tweetalig	tweetalig	tweetalig	tweetalig
Hoorapparaat / CI	CI	hoorapp.	geen	hoorapp.	CI	CI
Leeftijd implantatie	4;4 jaar				4;9 jaar	4;1 jaar
Deelname project sinds	1998	1998	1998	1998	1998	1998

Tabel 3.3 Kerngegevens van de zes kinderen die vanaf het eerste projectjaar (1998-1999) hebben deelgenomen aan het project (groep 1)

In tabel 3.3 staan gegevens van de kinderen die vanaf het eerste projectjaar participeerden in het onderzoek. Zoals aangegeven in 1.5 zijn veel verschillen waar te nemen tussen de kinderen. De overeenkomst was dat al deze kinderen tweetalig onderwijs volgden. De groep A-kinderen (Adinda, Alain, Alex en Aziz) zat bij het begin van dit project bij elkaar in de kleuterklas. De B-kinderen (Bianca en Brian) zaten samen in de peuterklas. Drie van deze zes kinderen hebben een cochleair implantaat gekregen. Adinda was toen ruim vier jaar oud, Bianca was bijna vijf jaar oud en Brian was net vier jaar oud. Met Leeftijd intake wordt bedoeld op welk moment het gezin een intake heeft gehad bij één van de gezinsbegeleidingscentra in Nederland. Niet alle kinderen zijn direct bij Viataal in de begeleiding gekomen (zie Portretten van de kinderen).

In tabel 3.4 staan de gegevens van de kinderen die in het tweede (C) en derde (D) projectjaar zijn ingestroomd. Een van de kinderen, Christel, volgde auditief-verbaal onderwijs. Zij had geen CI, maar droeg hoorapparatuur. De andere twee kinderen van het tweede projectjaar, Cas en Celine, volgden het tweetalig onderwijsprogramma. Deze twee kinderen zaten in die tijd bij elkaar in de peuterklas. Cas heeft een CI gekregen toen hij net drie jaar oud was en Celine toen ze ongeveer drieëneenhalf jaar oud was. De twee kinderen van het derde projectjaar volgden tweetalig onderwijs. Zij zaten in dezelfde klas. Dagmar heeft een CI gekregen toen ze tweeëneenhalf jaar oud was. Dominique had geen CI en droeg geen hoorapparatuur.

Naam	Kinderen uit groep 2				
	Cas	Celine	Christel	Dagmar	Dominique
Geboortjaar	1996	1995	1996	1997	1997
Geslacht	jongen	meisje	meisje	meisje	meisje
Leeftijd diagnose doofheid	1;3 jaar	0;10 jaar	0;10 jaar	0;2 jaar	0;6 jaar
Gehoerverlies links	> 125 dB	> 125 dB	90 dB	> 125 dB	> 125 dB
Gehoerverlies rechts	> 125 dB	> 125 dB	102 dB	> 125 dB	> 125 dB
Leeftijd intake	1;4 jaar	0;10 jaar	1;1 jaar	0;3 jaar	1;2 jaar
Leeftijd start onderwijs	3;3 jaar	3;0 jaar	3;4 jaar	2;11 jaar	2;4 jaar
Onderwijs	tweetalig	tweetalig	eentalig	tweetalig	tweetalig
Hoorapparaat / CI	CI	CI	hoorapp.	CI	geen
Leeftijd implantatie	3;1 jaar	3;5 jaar		2;6 jaar	
Deelname project sinds	1999	1999	1999	2000	2000

Tabel 3.4 Kerngegevens van de vijf kinderen die vanaf het tweede (1999-2000) en derde (2000-2001) projectjaar hebben deelgenomen aan het project (groep 2)

Alle deelnemende kinderen voldeden aan de selectiecriteria. De IQ-scores zijn niet in bovenstaande tabellen opgenomen, omdat ze afkomstig waren uit verschillende intelligentietests. De onderzoeksgroep bestond uit zes meisjes en vijf jongens. Een uitgebreide beschrijving van alle kinderen volgt in de persoonlijke portretten in 3.3.4. Het leeftijdsverschil tussen het oudste kind en het jongste kind dat deelnam was 3 jaar en 4 maanden.

Bij zeven van de elf kinderen was de doofheid voor of rond de eerste verjaardag ontdekt. Bij drie van de elf kinderen werd de doofheid tussen de eerste en de tweede verjaardag ontdekt. Bij één kind werd de doofheid op vierjarige leeftijd gediagnosticeerd, namelijk op het moment dat dit kind als immigrant Nederland binnenkwam. De leeftijd van de diagnose van de doofheid is in de meeste gevallen ook de leeftijd waarop de begeleiding is gestart. Van ieder kind is een lang verhaal te vertellen met betrekking tot de oorzaken en diagnose van de doofheid. De meeste kinderen uit deze groep zijn doof geboren, maar de oorzaak van de aangeboren doofheid was in veel gevallen niet duidelijk. Zes van de elf kinderen hebben in de looptijd van het project een cochleair implantaat (CI) gekregen. Vier van de andere vijf kinderen droegen hoorapparatuur. Eén kind droeg geen apparatuur.

Tien van de elf kinderen volgden vanaf het moment dat ze naar school gingen tweetalig onderwijs op School Eikenheuvel. Eén kind, Christel, volgde eentalig onderwijs op de Dr. Van Udenschool. Alex was tijdens het eerste projectjaar (1998-1999) overgestapt van het tweetalig onderwijs naar het eentalig onderwijs op de Dr. Van Udenschool. In het tweede projectjaar (1999-2000) kwam hij weer terug naar het tweetalig onderwijs. Eén ander kind, Dagmar, had een aantal jaren tweetalig onderwijs gevolgd en is aan het einde van het derde projectjaar overgestapt naar het eentalig onderwijs.

De kinderen woonden in de provincies Noord-Brabant of Limburg. De meeste van hen kwamen met de taxi naar school. Een paar kinderen werden door hun ouders gebracht; zij woonden dan ook het dichtst bij de scholen.

De achtergrond van de kinderen was gevarieerd. Het opleidingsniveau van de ouders was verschillend, variërend van lager onderwijs tot hoger beroepsonderwijs en verschilden soms ook binnen de gezinnen, dus tussen partners. De meeste kinderen groeiden op in volledige gezinnen. Twee van de kinderen uit de onderzoeksgroep groeiden op in een éénoudergezin (Alex en Dominique). De plaats in de kinderrij was ook gevarieerd. Zes van de elf kinderen waren de jongste thuis (Adinda, Alain, Aziz, Celine, Christel en Dagmar). Twee kinderen waren de oudste (Bianca en Dominique). Eén kind hoorde bij de jongste kinderen in het gezin, maar had nog een jonger zusje (Cas). Twee kinderen waren enig kind (Alex en Brian). Vijf van de elf kinderen kwamen uit gezinnen met twee kinderen (Alain, Bianca, Celine, Dagmar en Dominique). Twee kinderen kwamen uit gezinnen met drie kinderen (Adinda en Christel). Twee kinderen kwamen uit gezinnen met vier of meer kinderen (Aziz en Cas).

Op één kind na hadden alle kinderen horende ouders. Alain groeide op in een doof gezin, dat wil zeggen een gezin met dove ouders en een dove broer. Aziz had drie dove broers en zussen. Cas had een doof zusje. Alle andere kinderen hadden horende broertjes en zusjes of waren enig kind.

De geselecteerde groep kinderen was in het algemeen representatief voor de populatie van Viataal, alleen qua percentage allochtone herkomst is de afspiegeling aan de lage kant.

3.2.4 Portretten van de kinderen en hun achtergrond

In deze paragraaf volgen uitgebreide portretten van elk van de deelnemende kinderen. Vanwege het feit dat gekozen is voor een dieptestudie, is het belangrijk een goed beeld van de individuele kinderen te hebben. In ieder hoofdstuk zullen de resultaten van elk kind afzonderlijk en in groepsverband terugkomen. Een gedetailleerde beschrijving van de kinderen geeft een kader waarin de resultaten van elk kind geplaatst kunnen worden.

Adinda

Adinda is geboren in 1994 als jongste kind in een gezin met drie kinderen. Zij heeft twee oudere zussen. Op de leeftijd van 1 jaar is bij Adinda vastgesteld dat ze doof was. Zij heeft een hoorverlies van 117 dB aan haar linkeroor en 115 dB aan haar rechteroor. De oorzaak van de doofheid is onbekend. Het gezin heeft direct begeleiding gekregen. Het gezin is in de gezinsbegeleiding bij Viataal gekomen toen Adinda drie jaar oud was. Daarna is zij doorgestroomd naar het tweetalig onderwijs op school Eikenheuvel.

De ouders hebben meteen gekozen voor een tweetalige opvoeding. Zij zijn ook NGT-cursussen gaan volgen. De eerste jaren verliep de communicatie met Adinda thuis dan ook voornamelijk in gebaren. Ook haar zussen communiceerden in gebaren. De ouders en zussen communiceren onderling voornamelijk in dialect.

Toen Adinda vier jaar en vier maanden oud was, heeft zij een cochleair implantaat gekregen. De communicatie met Adinda in de thuissituatie is sindsdien langzaam veranderd. Ouders en zussen gebruiken na implantatie vooral NmG. Het aanroepen van Adinda gaat steeds vaker bij naam, maar ook nog met trucjes als op de grond stampen en met het

licht knippen. Steeds meer verloopt de communicatie in gesproken Nederlands.

Adinda volgt onderwijs op School Eikenheuvel. In het schooljaar 1998-1999 zat zij in een tweetalige kleutergroep onder andere met de kinderen Alain, Alex en Aziz. Zij had toen een horende leerkracht en een dove leerkracht. In het schooljaar 1999-2000 is zij doorgestroomd naar de tweetalige kleutergroep 2 en zij zat samen in de klas met de kinderen Bianca en Brian. Zij kreeg toen les van een horende leerkracht en een dove klassenassistente. In het schooljaar 2000-2001 zat Adinda in de tweetalige groep 3. Haar klasgenootjes waren toen onder andere de kinderen Alain en Alex. In dat schooljaar heeft zij les gekregen van een horende leerkracht en een horende klassenassistente. De NGT-lessen werden verzorgd door een dove klassenassistente en een dove stagiaire.

Uit onderwijskundige verslagen en de interviews met de leerkrachten uit deze drie schooljaren blijkt dat Adinda op alle schoolse ontwikkelingsgebieden een goede ontwikkeling heeft doorgemaakt. Adinda wordt omschreven als een sociale, vrolijke en sterk gemotiveerde meid, die het beste presteert in een vertrouwde omgeving. Soms is ze faalangstig. Door de jaren heen wordt ze als steeds zekerder omschreven. Dit laatste komt ook naar voren in de logopedische verslaggeving. Daarnaast blijkt dat Adinda na haar CI-implantatie een positieve ontwikkeling heeft doorgemaakt op het gebied van taal en spraak. Het gebruik van de auditieve mogelijkheden is verbeterd. Adinda is meer en beter verstaanbaar gaan spreken. Communicatie zonder ondersteunende gebaren is op concreet niveau mogelijk. Adinda verwacht soms nog de volgorde van het Nederlands met de volgorde van NGT, over en weer.

Alain

Alain is geboren in 1994 als jongste zoon in een doof gezin. Zowel zijn ouders als zijn oudere broer zijn doof.

Toen Alain ongeveer anderhalf jaar oud was, is vastgesteld dat hij doof was. Alain heeft een hoorverlies van 125 dB aan het linkeroor en 115 dB aan het rechteroor. Doofheid komt meer voor in de familie van Alain en is erfelijk. Het gezin heeft direct begeleiding gekregen. Op de leeftijd van 2;5 jaar is Alain in de gezinsbegeleiding van Viataal gekomen. Daarna is hij doorgestroomd naar het tweetalig onderwijs op school Eikenheuvel.

Thuis verloopt de communicatie in twee verschillende gebarentalen. In de loop van de tijd dat Alain bij dit project betrokken was, is de nadruk in de communicatie tussen ouders en kinderen steeds meer komen te liggen op de NGT. De ouders gebruiken onderling een andere gebarentaal. Alain heeft hoorapparatuur, maar hij vindt het niet prettig om zijn oorhangers te dragen. Thuis doet hij ze uit. De ouders begrijpen dat ook. Moeder vindt het wel belangrijk dat Alain zijn oorhangers op school draagt voor het leren van het Nederlands.

Alain volgt tweetalig onderwijs op School Eikenheuvel. In het schooljaar 1998-1999 zat hij in een tweetalige kleutergroep met onder andere Adinda, Alex en Aziz. Hij had toen een horende leerkracht en een dove leerkracht. In het schooljaar 1999-2000 is hij overgegaan naar de tweetalige kleutergroep 1 en zat hij samen in de klas met onder andere Alex en Aziz. Hij kreeg in dat schooljaar les van een horende leerkracht en een dove leerkracht. In het schooljaar 2000-2001 zat Alain in de tweetalige groep 3. Zijn klasgenootjes waren toen onder andere Adinda en Alex. In dat schooljaar heeft hij les gekregen van een horende leerkracht en een horende klassenassistente. De NGT-lessen werden verzorgd door een dove klassenassistente en een dove stagiaire.

Uit de onderwijskundige verslagen en interviews met de leerkrachten van deze drie schooljaren blijkt dat hij op alle onderwijsgebieden een goede ontwikkeling heeft doorgemaakt. Hij wordt omschreven als een spontane, harde werker met een goede intelligentie. Uit logopedische verslaggeving blijkt dat Alain met name communiceert in gebaren. In de logopedische oefensituatie gebruikt hij zijn stem, omdat hij weet wat er van hem wordt verwacht. Alain is goed gelaatgericht en kan klanken en woorden goed afzien.

Alex

Alex is geboren in 1993 als enig kind in een horend gezin. Er zijn geen andere dove familieleden, maar moeder is zelf slechthorend. De ouders van Alex leven gescheiden.

Toen Alex ongeveer een half jaar oud was, ontstonden de eerste twijfels omtrent zijn gehoor. Na onderzoek is hij op de leeftijd van zeven maanden als doof gediagnosticeerd. Zijn hoorverlies is tussen de 110 en 120 dB aan beide oren. De oorzaak van de doofheid ligt in het feit dat Alex geen slakkenhuizen heeft. Nadat de diagnose was gesteld, heeft het gezin direct begeleiding gekregen. Vanaf de leeftijd van 2;3 jaar is Alex in de gezinsbegeleiding op Viataal gekomen. Daarna is hij doorgestroomd naar het tweetalig onderwijs op school Eikenheuvel.

Alex droeg aan het begin van het project twee oorhangers, in de loop van de tijd is dat er één geworden.

De voertaal thuis is bij zowel vader als moeder gesproken Nederlands. Moeder ondersteunt haar spraak met gebaren. Door de jaren heen is de communicatie thuis aan veranderingen onderhevig geweest. Het niveau van gebarentaal van de ouders was al snel lager dan dat van Alex. Dit heeft tot problemen in de communicatie met Alex geleid. De ouders zijn privé-cursussen gebarentaal gaan volgen. Dit heeft ertoe geleid dat de communicatie thuis weer beter verloopt.

In het eerste jaar volgde Alex tweetalig onderwijs op school Eikenheuvel. Hij zat toen in de tweetalige kleutergroep met Adinda, Alain en Aziz. De lessen werden verzorgd door een horende leerkracht en een dove leerkracht. Halverwege dat schooljaar is Alex overgestapt naar het eentalig onderwijs op de Dr. van Udenschou. Hij zat daar in groep 3 bij een horende leerkracht. Dit onderwijs bleek in het tweede projectjaar te moeilijk voor Alex. Hij is teruggegaan naar het tweetalig onderwijs waar hij in de kleutergroep 1 kwam met onder andere Alain en Aziz. Hij kreeg les van een horende leerkracht en een dove leerkracht. In het derde projectjaar is Alex doorgestroomd naar de tweetalige groep 3a. Zijn klasgenootjes waren onder andere de kinderen Adinda en Alain. In dat schooljaar heeft hij les gekregen van een horende leerkracht en een horende klassenassistente. De NGT-lessen werden verzorgd door een dove klassenassistente en een dove stagiaire.

Uit onderwijskundige verslagen en de interviews met de leerkrachten uit deze drie schooljaren blijkt dat Alex op de meeste onderwijsgebieden een goede ontwikkeling heeft doorgemaakt. Alex wordt omschreven als een sociale en enthousiaste jongen. Uit de onderwijskundige en logopedische verslaggeving is ook op te maken dat Alex soms chaotisch is in zijn gedrag, maar hij is goed corrigeerbaar en te sturen. Op logopedisch gebied is te zeggen dat Alex vaak zijn stem gebruikt, meestal in combinatie met gebaren. Hij gebruikt spontaan woorden die terugkomen in dagelijkse situaties. Meestal is hij goed verstaanbaar. Hij kan woorden en korte zinnen goed aflezen. Alex communiceert over het algemeen in gebaren. Hij is zeer expressief en gebruikt veel mimiek.

Aziz

Aziz is geboren in 1993 als jongste in een gezin met zeven kinderen. De ouders en drie van de broers en zussen zijn horend. Er zijn vier dove kinderen in het gezin. Moeder is met de vier dove kinderen in 1998 gevlucht naar Nederland. Vader heeft zich met de drie horende kinderen medio 1999 bij het gezin gevoegd.

Aziz heeft een verworven doofheid. Volgens moeder heeft het oorlogsgeweld in het land waaruit zij afkomstig zijn bij hem en zijn broer en zussen de doofheid veroorzaakt. Bij aankomst in Nederland is Aziz als doof gediagnosticeerd op de leeftijd van 4;3 jaar. Zijn hoorverlies is 107 dB aan zijn linkeroor en 110 dB aan het rechteroor. Via een A.C. school (school van een asielzoekerscentrum) is hij met zijn dove broer en zussen op Viataal terechtgekomen.

De communicatie thuis is een gecompliceerde zaak. De vier dove kinderen gebaren onderling. Zij hadden een eigen gebarentaal, inmiddels gebruiken ze NGT. De ouders en de horende kinderen spreken onderling hun moedertaal. Met de dove kinderen proberen alle gezinsleden in het Nederlands of in NGT te communiceren. Aziz heeft hoorapparatuur, maar draagt deze thuis eigenlijk nooit.

Aziz volgt tweetalig onderwijs op school Eikenheuvel. Er is niet bewust voor tweetalig onderwijs gekozen; de kinderen zijn daar geplaatst omdat ze samen al veelvuldig gebaarden. In het schooljaar 1998-1999 zat Aziz in een tweetalige kleutergroep samen met Adinda, Alain en Alex. Hij had toen een horende leerkracht en een dove leerkracht. In het schooljaar 1999-2000 is hij doorgestroomd naar de tweetalige kleutergroep en zat hij samen in de klas met Alain en Alex. Hij kreeg toen les van een horende leerkracht en een dove leerkracht. In het schooljaar 2000-2001 zat Aziz in de tweetalige groep 3. Hij had toen drie andere klasgenootjes, die niet in dit onderzoek participeerden. In dat schooljaar heeft hij les gekregen van twee horende leerkrachten en een dove klassenassistente.

Uit onderwijskundige verslagen en de interviews met de leerkrachten uit deze drie schooljaren blijkt dat Aziz op de meeste onderwijsgebieden een goede ontwikkeling heeft doorgemaakt. Aziz is een energieke jongen, die graag wil weten wat er om hem heen gebeurt. Hij is taakgericht en erg leergierig. Aziz is communicatief ingesteld. Hij communiceert voornamelijk in gebaren. Ook binnen de logopedie uit hij zich in gebaren in combinatie met wijzen, uitbeelden en stemgeving. Het is moeilijk voor Aziz om geleerde woorden toe te passen in het dagelijks leven. Hij gebruikt spraak voornamelijk als erom wordt gevraagd.

Bianca

Bianca is in 1995 geboren als oudste dochter in een horend gezin. Zij heeft een jongere zus.

Toen Bianca twee jaar oud was, is vastgesteld dat zij doof was. Tijdens gehoortesten in het eerste levensjaar was Bianca steeds verkouden, waardoor de doofheid relatief laat ontdekt is. Bianca bleek vanaf de geboorte doof. Over de oorzaak is niets bekend. Het hoorverlies is 80 dB aan het linkeroor en 110 dB aan het rechteroor. Direct na de diagnose is de begeleiding gestart. Vanaf de leeftijd van 2;7 jaar is Bianca naar de peutergroep op Viataal gegaan. Daarna is ze doorgestroomd naar het tweetalig onderwijs op School Eikenheuvel. De ouders zijn cursussen NGT gaan volgen. De voertalen thuis zijn twee dialecten (van de ouders) en het Nederlands. Met Bianca communiceert iedereen in het Nederlands

ondersteund met gebaren, ook de jongere zus van Bianca.

Bianca heeft een kasttoestel gedragen tot het moment dat zij een CI heeft gekregen. Zij kreeg een implantatie op de leeftijd van vier jaar en negen maanden. Na de implantatie is de communicatie met Bianca veranderd. De nadruk is meer komen te liggen op het Nederlands, maar ondersteunende gebaren worden ook nog gebruikt. Met name het zusje van Bianca communiceert nog met gebaren.

Bianca volgt tweetalig onderwijs op school Eikenheuvel. In het schooljaar 1998-1999 zat zij in een tweetalige peutergroep met onder andere Brian. Zij kreeg toen les van een horende leerkracht en een dove klassenassistente. In het schooljaar 1999-2000 is zij doorgestroomd naar de tweetalige kleutergroep 2 en zat zij samen in de klas met Adinda en Brian. Zij kreeg toen les van een horende leerkracht en een dove klassenassistente. In het schooljaar 2000-2001 zat Bianca in de tweetalige kleutergroep. Haar klasgenootjes waren onder andere Brian en Celine. Zij heeft les gekregen van twee horende leerkrachten. Het NGT-gedeelte werd verzorgd door een dove leerkracht.

Uit onderwijskundige verslagen en de interviews met de leerkrachten uit deze drie schooljaren blijkt dat Bianca op de meeste onderwijsgebieden een goede ontwikkeling heeft doorgemaakt. Haar werktempo is echter langzaam en zij is snel afgeleid. Bianca wordt beschreven als een vrolijk en intelligent meisje. In de loop van de jaren is zij weerbaarder geworden en heeft zij meer zelfvertrouwen gekregen. Sinds haar CI-implantatie heeft zij een goede ontwikkeling doorgemaakt op het gebied van auditief functioneren. Bianca maakt vooral gebruik van gesproken Nederlands in situaties waarin dat van haar wordt gevraagd. Zij spreekt woorden globaal uit. Bianca communiceert verder met name in gebaren. Bianca is goed gelaatgericht en leest steeds beter af.

Brian

Brian is in 1995 geboren als enig kind in een gezin met horende ouders.

De doofheid van Brian is vastgesteld toen hij drie maanden oud was. Zijn doofheid is ontstaan als gevolg van meningitis. Het hoorverlies van Brian is 118 dB aan het linkeroor en 125 dB aan het rechteroor. Er is gezinsbegeleiding gekomen toen Brian één jaar en twee maanden oud was. Vanaf de leeftijd van tweeëneenhalf jaar gaat Brian naar de peutergroep van Viataal. Daarna is hij doorgestroomd naar het tweetalig onderwijs op school Eikenheuvel. Zijn ouders hebben daarvoor gekozen omdat ze graag willen dat hun kind twee talen leert.

De communicatie thuis verloopt aan het begin van het project in NGT en het Nederlands. De ouders spreken onderling een dialect. Brian droeg hoorapparatuur tot het moment dat hij een CI kreeg. Dat is op de leeftijd van vier jaar en een maand. Na die tijd verandert de communicatie met Brian in de thuissituatie. Langzaam gaat Brian steeds meer doen met geluid. Zijn ontwikkeling in het Nederlands gaat dan ook vooruit. De ouders communiceren nog voornamelijk in het Nederlands met hem, af en toe ondersteund met gebaren.

Brian volgt tweetalig onderwijs op school Eikenheuvel. In het schooljaar 1998-1999 zat hij in een tweetalige peutergroep met onder andere Bianca. Hij kreeg toen les van een horende leerkracht en een dove klassenassistente. In het schooljaar 1999-2000 is hij doorgestroomd naar de tweetalige kleutergroep 2 en zat hij samen in de klas met Adinda en Bianca. Brian kreeg toen les van een horende leerkracht en een dove klassenassistente. In het

schooljaar 2000-2001 zat Brian in de tweetalige kleutergroep. Zijn klasgenootjes waren onder andere Bianca en Celine. Hij heeft les gekregen van twee horende leerkrachten. Het NGT-gedeelte werd verzorgd door een dove leerkracht. Uit onderwijskundige verslagen en de interviews met de leerkrachten uit deze drie schooljaren blijkt dat Brian op de meeste schoolse ontwikkelingsgebieden een goede ontwikkeling heeft doorgemaakt. De kwaliteit van zijn prestaties is vaak afhankelijk van zijn concentratie en motivatie om bepaalde taakjes uit te voeren. Brian wordt verder omschreven als een enthousiaste, initiatiefrijke jongen met, in steeds mindere mate, wat onbesuisd gedrag. Op het gebied van spraak- en taalontwikkeling heeft Brian een enorme ontwikkeling doorgemaakt. Zijn auditief functioneren is na implantatie van zijn CI vooruitgegaan. Communicatie in het Nederlands is goed mogelijk. Ook is zijn spontane taalgebruik steeds beter verstaanbaar.

Cas

Cas is geboren in 1996. Hij heeft twee oudere broers en een jongere zus. Zijn ouders en oudere broers zijn horend, zijn zusje is doof. Cas participeert sinds het schooljaar 1999-2000 in het project.

Toen Cas 1;3 jaar oud was, werd geconstateerd dat hij doof was. Toen later zijn zusje werd geboren, werd duidelijk dat zij allebei doof zijn als gevolg van het syndroom van Waardenburg. Het hoorverlies van Cas is meer dan 125 dB aan beide oren. Begeleiding voor het gezin is direct gestart. Op de leeftijd van drie jaar is Cas op het Centrum voor Gezinsbegeleiding van Viataal gekomen. Daarna is hij doorgestroomd naar het tweetalig onderwijs van school Eikenheuvel.

De communicatie thuis met de dove kinderen verloopt in NGT, NmG en in het Nederlands. De ouders en de horende kinderen hebben cursussen NGT gevolgd. De dove kinderen hebben onderling hun eigen gebaren. De ouders spreken als moedertaal beide een dialect.

Cas heeft een CI gekregen toen hij drie jaar en een maand oud was. Hij draagt zijn CI altijd en gaat deze ook steeds meer gebruiken. Cas kan met stem geroepen worden.

De ouders hebben voor Viataal gekozen vanwege het tweetalige onderwijs. Cas zat in schooljaar 1999-2000 in de tweetalige peutergroep bij een horende leerkracht en een dove klassenassistente. Celine zat toen bij hem in de groep. In het schooljaar 2000-2001 zat Cas in de tweetalige kleutergroep 2 bij een horende leerkracht en een dove leerkracht. Tot de Kerst had hij geen klasgenootjes die ook deelnamen aan het onderzoek. Na de Kerstvakantie kwamen Dagmar en Dominique bij hem in de klas.

Uit onderwijskundige en logopedische verslagen en de interviews met de leerkrachten uit de twee schooljaren die Cas heeft geparticipeerd in het onderzoek, blijkt dat Cas op de meeste onderwijsgebieden een goede ontwikkeling heeft doorgemaakt. Cas lijkt kwetsbaar. Verder wordt hij omschreven als een vrolijke en sociale kleuter. Cas heeft een duidelijk voorkeur voor communicatie in gebaren. Sinds zijn CI-implantatie verloopt zijn auditieve ontwikkeling wisselend: soms lijkt deze te stagneren, dan weer reageert hij goed op geluiden. In oefensituaties en dagelijkse situaties kan Cas visueel-auditief spraak waarnemen. Hij gebruikt steeds meer zijn stem, zijn spraak wordt ook steeds beter verstaanbaar.

Celine

Celine is geboren in 1995 als jongste dochter. Zij heeft een oudere zus. Celine is de enige die doof is in het gezin. Celine participeert sinds het tweede projectjaar, dat wil zeggen schooljaar 1999-2000, in het project.

De doofheid van Celine is ontdekt toen zij tien maanden oud was. Het is niet duidelijk wat de oorzaak van de doofheid is. Het hoorverlies van Celine is aan beide oren meer dan 125 dB. Er is direct begeleiding gekomen. Celine is eerst naar het Centrum voor Gezinsbegeleiding van Viataal gegaan en daarna doorgestroomd naar het tweetalig onderwijs op school Eikenheuvel.

De communicatie thuis is in de loop van de jaren veranderd. Toen Celine jonger was, verliep de communicatie vooral in gebaren. Ook met de zus gebaarde Celine. De ouders onderling spreken Nederlands. De communicatie ging steeds meer in het Nederlands verlopen, hier en daar ondersteund met gebaren. Opvallend is dat de zus nog steeds gebaren gebruikt, terwijl Celine dat al minder doet.

Toen Celine drie jaar en vijf maanden oud was, is bij haar een CI geïmplanteerd. Sindsdien zijn er veranderingen in de communicatie opgetreden.

Celine volgt tweetalig onderwijs. In het schooljaar 1999-2000 zat zij in de tweetalige peutergroep bij een horende leerkracht en een dove klassenassistente. Cas zat toen bij haar in de groep. Halverwege het schooljaar is zij doorgestroomd naar de tweetalige kleutergroep 2. Haar klasgenootjes waren toen Adinda, Bianca en Brian. Zij heeft les gekregen van een horende leerkracht en een dove klassenassistente. In het schooljaar 2000-2001 zat Celine in de tweetalige kleutergroep 1 samen met Bianca en Brian. Zij heeft les gekregen van twee horende leerkrachten. Het NGT-gedeelte werd verzorgd door een dove leerkracht. Sinds begin 2001 draagt Celine een bril. Hierdoor is zij rustiger geworden: ze hoeft niet meer op te staan in de klas om dingen te zien.

Uit de onderwijskundige verslagen en interviews met de leerkrachten uit de twee schooljaren dat Celine heeft geparticipeerd in het onderzoek, blijkt dat Celine op de meeste onderwijsgebieden een goede ontwikkeling heeft doorgemaakt. De motorische ontwikkeling is wel een duidelijk aandachtspunt. Zij wordt omschreven als een leergierige, spontane meid, die erg op andere kinderen is gericht. Uit de logopedische verslaggeving blijkt dat er op het gebied van auditief functioneren een grote vooruitgang merkbaar is. Celine reageert goed op spraak. Binnen duidelijke situaties is het mogelijk om ondersteunende gebaren achterwege te laten. Celine moet soms nog gevraagd worden om zelf te spreken. Zij spreekt steeds beter en in haar eigen communicatie laat zij ondersteunende gebaren steeds meer weg.

Christel

Christel is geboren in 1996 als jongste dochter. Zij heeft twee oudere broers. Haar ouders zijn horend, de jongste broer is ook doof. Christel is in het tweede projectjaar, dat wil zeggen het schooljaar 1999-2000, ingestroomd in het project.

De doofheid van Christel is ontdekt toen zij 10 maanden oud was. Over de oorzaak is niets bekend. Het hoorverlies van Christel is aan het linkeroor 90 dB en aan het rechteroor 102 dB. De ouders zijn direct naar Viataal gegaan omdat zij goede ervaringen hadden met de dove broer van Christel. Vervolgens is zij op de leeftijd van drie jaar en vier maanden naar het

auditief-verbale onderwijs op de Dr. van Udenschool gegaan.

De communicatie thuis verloopt voornamelijk in het Nederlands. Alleen Christel en haar dove broer gebruiken onderling gebaren. Alle andere communicatie verloopt in het Nederlands en dat gaat goed. Christel heeft een grote woordenschat en ook haar uitspraak wordt steeds beter. De ouders hebben cursussen NGT gevolgd. Christel draagt oorhangers.

Christel volgt auditief-verbaal onderwijs. In het schooljaar 1999-2000 zat zij in de peuterklas bij een horende leerkracht en een horende klassenassistente. Er zaten geen andere kinderen in de klas die deelnamen aan het project. In het schooljaar 2000-2001 zat zij in een kleuterklas met een horende leerkracht en een horende klassenassistente.

Uit de onderwijskundige verslagen en de interviews met de leerkrachten blijkt dat Christel een goede ontwikkeling doormaakt op de meeste onderwijsgebieden. Er zijn aandachtspunten, samenspelen en het werktempo, maar ook hier is vooruitgang waar te nemen. Christel wordt omschreven als een gezellig, opgewekt meisje, dat altijd wel wat te vertellen heeft. Christel is oraal ingesteld. Haar communicatie verloopt dan ook in het Nederlands, soms maakt zij gebruik van lichaamstaal of gebaartjes. Christel doet veel met haar restgehoor en leest ook goed af. Ook op logopedisch gebied is de vooruitgang te zien. Christel leert nieuw aangeboden taal snel en gebruikt die ook actief. In oefensituaties is Christel goed verstaanbaar, de articulaties worden minder globaal. In vrije situaties is Christel door haar enthousiasme minder goed verstaanbaar.

Dagmar

Dagmar is geboren in 1997 als jongste dochter in een horend gezin. Dagmar is in het derde en laatste projectjaar, het schooljaar 2000-2001, ingestroomd in het project.

Op de leeftijd van twee maanden is bij Dagmar vastgesteld dat ze doof was. Dit als gevolg van het syndroom van Scha-Waardenburg. De hoorverliezen van Dagmar zijn aan beide oren meer dan 125 dB. De begeleiding is opgestart via een Centrum voor Gezinsbegeleiding elders. Vervolgens is Dagmar tweetalig onderwijs gaan volgen op school Eikenheuvel. De ouders hebben gekozen voor tweetalig onderwijs omdat ze afhankelijk waren van de NGT.

De communicatie met Dagmar verliep thuis voornamelijk in NGT. Nu wordt er met name Nederlands gesproken met Dagmar. Als zij het niet begrijpt, wordt overgeschakeld op NGT. Dagmar communiceert met haar zus in het Nederlands ondersteund met gebaren. De ouders onderling communiceren in een dialect. Toen Dagmar twee jaar en zes maanden was, heeft zij een CI gekregen. Voor die tijd droeg zij een kasttoestel. Na de implantatie is de communicatie in het gezin al snel overgegaan op het Nederlands.

Dagmar volgt tweetalig onderwijs. In het schooljaar 2000-2001 zat zij in de tweetalige peutergroep. Zij kreeg les van een horende leerkracht en twee dove klassenassistentes. Halverwege het schooljaar is zij doorgestroomd naar de tweetalige kleutergroep 2. Zij kwam toen in de klas bij Celine. Ook Dominique is op dat moment naar dezelfde klas doorgestroomd. Dagmar kreeg toen les van een horende leerkracht en een dove leerkracht. Het volgende schooljaar zal Dagmar naar het eentalig onderwijs op de Dr. van Udenschool gaan. Dagmar geeft zelf ook aan dat ze graag wil praten.

Uit de onderwijskundige verslagen en interviews met de leerkrachten in het schooljaar dat Dagmar in het onderzoek heeft geparticipeerd, blijkt dat zij op de meeste onderwijsgebieden een goede ontwikkeling heeft doorgemaakt. De overstap van de

peutergroep naar de kleutergroep is goed verlopen. Dagmar wordt beschreven als een vrolijk meisje met gevoel voor humor en een sterke eigen wil. Zij is communicatief ingesteld en houdt van kletsen. Dit gebeurt met stem en gebaren met haar klasgenootjes. Met de horende leerkracht gebruikt Dagmar minder gebaren. Ook uit de logopedische verslaggeving blijkt dat Dagmar zich positief ontwikkelt. Zij is zich meer gaan uiten in het Nederlands, waarbij haar stemgeving goed is. Dagmar kan Nederlands verstaan op concreet niveau.

Dominique

Dominique is geboren in 1997 als oudste dochter in een horend gezin. Zij heeft een jonger zusje. Vader en moeder leven gescheiden. Dominique is in het derde en laatste projectjaar, het schooljaar 2000-2001, ingestroomd in het project.

De diagnose doofheid is bij Dominique gesteld toen zij een half jaar oud was. De oorzaak is niet bekend. Haar hoorverlies is meer dan 125 dB aan beide oren. Dominique heeft hoorapparatuur gedragen, maar dit had geen effect. Nu draagt zij geen apparaten meer. De begeleiding is op gang gekomen toen het kind ongeveer een jaar was. Op de leeftijd van twee jaar en vier maanden is Dominique in de gezinsbegeleiding gekomen. Daarna is zij doorgestroomd naar het tweetalig onderwijs op school Eikenheuvel. Deze keuze hebben de ouders gemaakt, omdat Dominique totaal doof is. In NGT is zij heel vaardig en kan zij zich uitdrukken, in het Nederlands niet. De communicatie verloopt thuis in het Nederlands ondersteund met gebaren. Ook het zusje communiceert in NmG. Op zich verloopt de communicatie goed, maar moeder heeft soms het idee dat het te beperkt is, omdat zijzelf de taal niet voldoende machtig zegt te zijn.

Dominique volgt tweetalig onderwijs. In het schooljaar 2000-2001 zat zij in de tweetalige peutergroep. Zij kreeg les van een horende leerkracht en twee dove klassenassistentes. Halverwege het schooljaar is zij doorgestroomd naar de tweetalige kleutergroep 2, samen met Dagmar. Zij kwam in de klas bij Cas. Dominique kreeg toen les van een horende leerkracht en een dove leerkracht.

Uit de onderwijskundige verslagen en interviews met de leerkrachten in het schooljaar dat Dominique in het onderzoek heeft geparticipeerd, blijkt dat zij op de meeste onderwijsgebieden een goede ontwikkeling heeft doorgemaakt. De overstap van de peutergroep naar de kleutergroep is goed verlopen. Dominique kan het niveau, ondanks dat ze de jongste is, prima aan. Zij wordt omschreven als een pientere en enthousiaste leerling. Dominique communiceert volop. Zij gebruikt Nederlands ondersteund met gebaren, maar ook alleen gebaren. Zij past haar communicatie aan aan de situatie. Dit blijkt ook uit de logopedische verslaggeving: zij maakt zich geofende taal snel eigen en gebruikt deze adequaat. Haar stemgebruik is functioneel. Dominique heeft, zeker in oefensituaties, nauwelijks ondersteunende gebaren nodig. Het spraakfzien gaat haar goed af.

3.3 Dataverzameling

3.3.1 Inleiding

De dataverzameling van het onderzoek heeft plaatsgevonden in het eerste deel (zie paragraaf 1.5) van het project “Communicatie en taalvaardigheid van jonge dove kinderen: een longitudinale diepteststudie” tussen 1998 en 2001. De dataverzameling bestond uit drie onderdelen: de taaltesten, het verzamelen van spontane taaldata en verzamelen van overige gegevens. De volgende paragrafen beschrijven de dataverzameling per onderdeel.

3.3.2 Taaltesten

Om een zo objectief mogelijke indruk van de taalbeheersing/taalvaardigheid van de kinderen te krijgen, zijn gedurende de drie jaar receptieve en productieve taaltaken afgenomen.

In het eerste projectjaar, schooljaar 1998-1999, is één productieve taak afgenomen, namelijk de verteltaak uit de Nijmeegse Observatieschaal voor Kleuters (Rost e.a. 1997). Deze taak bestaat uit een plaat waarover de kinderen mogen vertellen (in gesproken Nederlands/NGT).

In het tweede projectjaar, schooljaar 1999-2000, is toetsmateriaal toegevoegd aan de dataverzameling. De reden hiervoor was dat één productieve taak niet toereikend was om de taalontwikkeling van de kinderen te volgen. Bovendien bleek de NOK onvoldoende te differentiëren tussen de kinderen en zodoende onvoldoende inzicht te geven in de taalvaardigheidverschillen. De volgende toetsen zijn gebruikt: de Reynell Test voor Taalbegrip (Eldik e.a., 1995), een receptieve toets; Assessing British Sign Language Development (BSL) (Herman e.a., 1999), een receptieve toets en de Spider Story (Herman, 1999), een productieve toets. Twee van deze toetsen, namelijk de Reynell-toets en de Spider Story, zijn afgenomen in het Nederlands en in NGT, bij zowel de kinderen in het eentalig onderwijsprogramma als de kinderen in het tweetalig onderwijs traject. De BSL is een Engelse toets die ontwikkeld is voor gebarentaal; deze is dus alleen in NGT afgenomen.

Van een aantal toetsen moesten aanpassingen worden gemaakt voordat deze gebruikt konden worden ten behoeve van de dataverzameling. Deze aanpassingen staan beschreven in paragraaf 3.5. De Reynell Test voor Taalbegrip (Eldik e.a., 1995) is een test die ontwikkeld is om het taalbegrip bij Nederlandssprekende kinderen in de leeftijd van 1;2 jaar - 6;3 jaar te meten. De test is opgebouwd uit twaalf secties die de ontwikkeling van het taalbegrip volgen. Deze secties nemen toe in moeilijkheidsgraad. In elke sectie ligt een aantal voorwerpen op tafel waar vragen over worden gesteld of opdrachten aan worden verbonden. Tevens is een vertaling gemaakt naar de Nederlandse gebarentaal en ook deze versie is afgenomen bij de kinderen. De werkwijze bij het vertalen van de test wordt toegelicht in paragraaf 3.5. Assessing British Sign Language Development: Receptive Skills Test (Herman e.a., 1999) is de eerste gestandaardiseerde receptieve toets voor British Sign Language (BSL). De test bestaat uit een woordenlijst (een controle van het vocabulaire van het kind) en een toets van receptieve vaardigheden. Bij de woordenlijst is het de bedoeling dat het kind in gebaren benoemt wat er op door de testleider getoonde plaatjes staat. Bij de toets van

receptieve vaardigheden gebaart de testleider een korte zin en moet het kind uit vier plaatjes het juiste kiezen. De test is gestandaardiseerd op basis van een groep dove en horende kinderen uit dove gezinnen, die 'native signers' zijn. Ook zijn dove kinderen uit horende gezinnen in de steekproef opgenomen, die vanaf jonge leeftijd British Sign Language hebben geleerd middels tweetalige onderwijsprogramma's (BSL / gesproken Engels), en kinderen uit horende families die onderwijs volgden in Totale Communicatie. De BSL is vertaald naar de Nederlandse Gebarentaal. In paragraaf 3.5 staat beschreven hoe de vertaling tot stand is gekomen. De Spider Story (Herman, 1999) is een productieve taalkaak die, net als de BSL, ontwikkeld is aan de City University van Londen. De test is bedoeld voor kinderen van 3 tot 11 jaar. De kinderen krijgen een videoband te zien en het is de bedoeling dat ze na het zien van deze band zo goed mogelijk vertellen waar het verhaal over gaat. Omdat deze test speciaal voor dove kinderen is ontwikkeld, is deze in de plaats gekomen van de vertelplaat van de NOK, die in het eerste jaar is gebruikt als productieve taak.

In het derde projectjaar, schooljaar 2000-2001, zijn dezelfde taaltaken nogmaals afgenomen.

3.3.3 Spontaan taalgebruik

Om de taalontwikkeling in kaart te brengen, zijn tweemaal per jaar video-opnamen gemaakt van semi-gestructureerde gesprekjes die de kinderen voerden met een horende volwassene en met een dove volwassene. De opnamemomenten staan in tabel 3.5. Tijdens deze gesprekjes was het de bedoeling dat er zo veel mogelijk gecommuniceerd werd.

Ieder schooljaar hadden de kinderen die tweetalig onderwijs volgden twee gesprekjes met een dove volwassene en twee gesprekjes met een horende volwassene. Christel, het meisje dat het auditief-verbale onderwijs volgde, had twee gesprekjes met een horende volwassene. In het volgende overzicht staan de opnamemomenten weergegeven.

	Onderzoeksjaar 1998-1999		Onderzoeksjaar 1999-2000		Onderzoeksjaar 2000-2001	
	Opname 1	Opname 2	Opname 3	Opname 4	Opname 5	Opname 6
HV	Januari 1999	April 1999	December 1999	April 2000	Januari 2001	April 2001
DV	Februari 1999	Mei 1999	December 1999	April 2000	December 2000	Mei 2001

Tabel 3.5 De opnamemomenten van de gesprekken tussen de kinderen en de horende (HV) en dove (DV) volwassenen in de drie onderzoeksjaren op de zes opnamemomenten

De opnamen van de kinderen met de horende en met de dove volwassenen volgden vrij snel op elkaar. Het uitgangspunt was dat de opnamen met de dove volwassenen bij ieder opnamemoment als eerste zouden plaatsvinden. Door omstandigheden (afwezigheid volwassenen, werkroosters en dergelijke) is het voorgekomen dat de opnamen met de horende volwassenen eerst plaatsvonden. Tijdens de opnamen met de dove en met de horende volwassenen werden dezelfde materialen gebruikt. De materialen en boeken wisselden per opnamemoment (zie 3.4.2). In het vervolg zullen de schooljaren niet meer

worden genoemd als het over de opnamen gaat; de opnamemomenten zullen beschreven worden zoals aangegeven in bovenstaande tabel.

Elk opname duurde ongeveer vijftien tot twintig minuten. Van elk van de gesprekjes zijn de 'meest levendige vijf minuten' voor analyse geselecteerd. De onderzoekers van het project hebben de opnames beoordeeld en een keuze gemaakt uit het beschikbare materiaal. Het projectteam bestond uit een dove en een horende onderzoeker. De geselecteerde delen van de video-opnamen zijn op CD-ROM gebrand. Vervolgens zijn de vijf geselecteerde minuten van elke opname volledig getranscribeerd. Ten behoeve van de transcriptie van de videofragmenten is binnen het project een speciaal transcriptiesysteem afgesproken voor de weergave van gesproken taal en gebarentaal van jonge dove kinderen. Dit systeem is opgebouwd uit elementen van The Childe Project (vgl. MacWhinney, 1991), de aanpassingen hierop voor gebarentaal van Johnson & Rash (werkdokument) en de aanpassingen voor jonge kinderen van Aarssen e.a. (werk-document). Het transcriptiesysteem wordt beschreven in paragraaf 3.4.

Het databestand dat op deze manier ontstond, heeft als basis gediend voor diverse analyses, zoals linguïstische complexiteit, taaldominantie, interactionele participatie, communicatie en taalgebruik. Deze maten worden beschreven in paragraaf 3.6.

3.3.4 Overige gegevens

Het laatste deel van de dataverzameling omvatte activiteiten die een beeld van de kinderen en hun omgeving geven. De gegevens zijn vooral verzameld via observaties in de klas en via vragenlijsten en interviews.

3.4 Procedure

3.4.1 Inleiding

De procedures die gevolgd zijn bij het verzamelen van de data, staan beschreven in de volgende paragrafen. Er wordt beschreven hoe de taaltesten zijn afgenomen, hoe de spontane taaldata zijn verzameld en hoe deze zijn getranscribeerd en geanalyseerd op communicatief gedrag. De dataverzameling van de derde component, de overige gegevens, staat beschreven in paragraaf 3.4.4.

3.4.2 Taaltesten

Voor de diverse toetsen afgenomen konden worden, zijn aanpassingen doorgevoerd en/of vertalingen gemaakt. In deze paragraaf staat beschreven hoe de taaltaken zijn aangepast en/of vertaald en hoe de materialen tijdens de testafnames zijn gehanteerd. Bij de vertalingen (van de Reynell naar NGT en van de BSL naar NGT) is uitgegaan van consensus tussen de dove medewerkers. Consequent is gekozen voor die vertaling waarin zij zich allen konden vinden. De verdere procedure wordt bij de beide vertaalde toetsen beschreven. Daarmee is uiteraard niet bereikt dat de beide vertaalde toetsen als equivalent aan de oorspronkelijke toets kunnen

worden beschouwd, maar een verdere ijkling viel buiten de mogelijkheden van het onderhavige onderzoek.

De verteltaak uit de Nijmeegse Observatieschaal voor Kleuters (NOK; Rost e.a. 1997) is aangepast. Deze taak bestaat uit een plaat waarover de kinderen mogen vertellen (in gesproken Nederlands/NGT). De plaat is door ons voor de duidelijkheid ingekleurd (via de computer). Afhankelijk van het (taal-) onderwijsprogramma van het kind, is de taak afgenomen door de horende volwassene en/of de dove volwassene, die ook participeerden in de video-opnamen. Deze twee personen zijn vooraf geïnstrueerd om de taalkaak af te nemen.

De Reynell Test voor Taalbegrip (Eldik e.a., 1995) is oorspronkelijk ontwikkeld om het taalbegrip bij Nederlandssprekende kinderen in de leeftijd van 1;2 tot 6;3 jaar te meten. Om het taalbegrip van de kinderen in de twee verschillende talen met één en dezelfde toets te kunnen meten, is de Reynell-test van het Nederlands naar de NGT vertaald. Daarbij is de volgende procedure gevolgd. Drie dove medewerkers is gevraagd de items van Reynell in NGT te vertalen en op te nemen op video. Vervolgens zijn de opnamen met elkaar vergeleken om overeenkomsten en verschillen in NGT-gebruik te achterhalen. Na overleg met de betrokkenen zijn alle items in correct NGT opgenomen op video. Deze opnamen zijn gebruikt als basis voor de afname van de test in NGT. De NGT-versie van de toets is afgenomen door een dove medewerker. De horende volwassenen, die ook betrokken waren bij de video-opnamen van de kinderen, hebben de afname van de Reynell-test in het Nederlands verzorgd. Voor afname van de test in het Nederlands is de afspraak gemaakt geen ondersteunende gebaren te gebruiken.

Assessing British Sign Language Development: Receptive Skills Test (Herman e.a., 1999) is de eerste gestandaardiseerde receptieve toets voor British Sign Language (BSL). Van deze toets is een werkvertaling gemaakt van BSL naar de NGT. De oorspronkelijke test bestaat uit een woordenlijst (een controle van het vocabulaire van het kind) en een toets van receptieve vaardigheden. Met betrekking tot de woordenlijst zijn geen aanpassingen gemaakt. De toets van de receptieve vaardigheden is vertaald naar de NGT waarbij de volgende procedure in acht is genomen. Twee dove studenten van de Hogeschool Utrecht (Opleiding leraar Nederlandse Gebarentaal) is gevraagd de test in NGT te gebaren, met dien verstande dat hetzelfde aantal gebaren en dezelfde grammaticale structuur als in BSL gebruikt zouden worden. Dit om ervoor te zorgen dat de items in de twee verschillende talen, BSL en NGT, hetzelfde zouden meten. Deze in NGT gebaarde items zijn op video opgenomen. Vervolgens zijn deze opnamen vergeleken met elkaar en met de instructievideoband van de BSL. Nadat overeenstemming was bereikt tussen alle betrokkenen over de meest correcte vertaling van de items van BSL in NGT, zijn deze items opgenomen op video. Deze opnamen zijn gebruikt voor de afname van de BSL-NGT-test. Deze toets is afgenomen door een dove medewerker.

De Spider Story (Herman, 1999) is een productieve taalkaak die is bedoeld voor kinderen van 3 tot 11 jaar. De kinderen krijgen een videoband te zien en het is de bedoeling dat ze na het zien van deze band zo goed mogelijk vertellen waar het verhaal over gaat. Voor deze toets was het niet nodig aanpassingen te maken; alleen de instructie is in het Nederlands en in NGT vertaald. Deze test is in beide talen afgenomen. De afname in NGT werd verzorgd door een dove medewerker, de afname in het Nederlands is door een horende medewerker gedaan.

De instructietekst van deze toets staat los van de eigenlijke taak en derhalve was het toegestaan om de instructie in het Nederlands indien nodig te ondersteunen met gebaren.

Omdat de kinderen in korte tijd de videoband van de Spider Story twee keer zouden bekijken (zowel voor de afname in NGT als voor de afname in het Nederlands), zouden ze bij de tweede afname voordeel kunnen hebben van het feit dat ze het verhaal al kenden. De kinderen zijn om die reden in twee groepen gesplitst: de eerste groep zag de band als eerste voor de afname in NGT en vervolgens voor de afname in het Nederlands, voor de tweede groep was dit andersom. Er bleek geen leereffect op te treden. Bij de tweede afnameronde (in het derde projectjaar) hebben alle kinderen de videoband eerst voor de NGT-afname gezien en vervolgens voor de afname in het Nederlands.

De momenten waarop de testen zijn afgenomen zijn opgenomen in tabel 3.6.

Test	Afnamemomenten		
	1998-1999	1999-2000	2000-2001
NOK	april 1999	x	x
Reynell NL	x	april/mei 2000	april/mei 2001
Reynell NGT	x	april/mei 2000	april/mei 2001
BSL	x	april/mei 2000	april/mei 2001
Spiderstory	x	april/mei 2000	april/mei 2001

Tabel 3.6 Afnamemomenten van de taalvaardigheidstoetsen (x = betreffende toets is niet afgenomen)

In tabel 3.7 is weergegeven op welke leeftijd de kinderen jaarlijks getoetst zijn.

Kind	Taaltaken						
	NOK	Reynell		BSL		Spiderstory	
	1998-1999	1999-2000	2000-2001	1999-2000	2000-2001	1999-2000	2000-2001
Adinda	4;4	5;4	6;4	5;4	6;4	5;3	6;4
Alain	5;10	5;10	6;11	5;10	6;11	5;10	6;11
Alex	5;3	6;3	7;3	6;3	7;3	6;3	7;3
Aziz	5;3	6;3	7;3	6;3	7;3	6;3	7;3
Bianca	3;7	4;7	5;7	4;7	5;7	4;7	5;8
Brian	3;11	4;11	5;11	4;11	5;11	4;11	5;11
Cas	x	3;10	4;10	3;10	4;10	3;10	4;10
Celine	x	4;3	5;3	4;3	5;3	4;3	5;3
Christel	x	3;11	4;10	3;11	4;10	4;0	5;0
Dagmar	x	x	4;1	x	4;1	x	4;1
Dominique	x	x	3;11	x	3;11	x	3;11

Tabel 3.7 Leeftijd van de kinderen bij afname van de verschillende taaltaken (x = betreffende toets is niet afgenomen)

De testen zijn gescoord door de dove en horende medewerkers van het project. Op incidentele verschillen na was er overeenstemming tussen de beoordelaars.

3.4.3 Spontane taaldata

Spontane taal en communicatief gedrag

Om het communicatieve gedrag en de spontane taaluitingen van de kinderen in kaart te brengen, zijn video-opnamen gemaakt van gesprekjes die de kinderen voerden met een horende volwassene en met een dove volwassene. Tijdens deze gesprekjes was het de bedoeling dat er zo veel mogelijk gecommuniceerd werd. De video-opnamen vonden plaats op de locatie Eikenheuvel te Vught. In het eerste projectjaar (1998-1999) zijn de video-opnamen gemaakt in een leslokaal. Vanaf het tweede projectjaar (1999-2000) is een ruimte ingericht in één van de internaatshuizen op de locatie Eikenheuvel, waar op dat moment ook lokalen en kantoren ondergebracht waren.

Om communicatie tot stand te brengen is het belangrijk dat er aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan, zoals een vriendelijke en veilige sfeer. De gespreksruimte voor het project was ingericht als een soort huiskamer, wat een sfeer van veiligheid en vertrouwen heeft gecreëerd (Baudoin, 2000). In veel wetenschappelijke onderzoeken naar taal en communicatie worden speelgoed en boeken gebruikt om de kinderen te stimuleren tot praten en/of gebaren. In deze gespreksruimte was speelgoed aanwezig, zoals bijvoorbeeld een winkeltje en knuffelbeesten. Ook lagen er boeken en tekenmaterialen. In elke nieuwe opnameperiode werden speelgoed en boeken gewisseld. Het voordeel van steeds nieuwe en uitdagende materialen woog op tegen het nadeel van een gemis aan continuïteit en vergelijkingsmogelijkheden. Tijdens de opnamen met de dove en met de horende volwassenen werden dezelfde materialen gebruikt. De materialen en boeken wisselden per opnamemoment (voor een overzicht van de gebruikte materialen, zie Bijlage 3.1).

Het tafeltje en de stoelen die tijdens de opnamen zijn gebruikt, waren kinderveerbaar. Op die manier zaten de kinderen en de volwassenen op dezelfde hoogte. Achter het tafeltje waren spiegels gemonteerd zodat, wanneer het kind of de volwassene zich omdraaide, nog wel te volgen was wat er eventueel gebaard of gezegd werd (op de videoband). De videocamera was verdeckt opgesteld achter een scherm. De video-opnamen zijn gemaakt met een Panasonic SX50 videocamera en SVHS-videobandjes.

In de volgende overzichten (tabel 3.8 en 3.9) staan de leeftijden van de kinderen vermeld op de verschillende opnamemomenten met de dove en horende volwassenen. De kruisjes (x) geven aan dat een opname niet is doorgegaan. Bij Christel zijn geen opnamen gemaakt van gesprekken met een dove volwassene.

Opname- momenten	Horende volwassene										
	Adinda	Alain	Alex	Aziz	Bianca	Brian	Cas	Celine	Christel	Dagmar	Dominique
1	4;2	4;9	5;1	5;1	3;5	3;9					
2	4;5	4;11	5;5	5;4	3;8	4;0					
3	5;0	5;7	5;11	6;0	4;4	4;8	x	4;0	3;8		
4	5;4	5;11	6;3	6;4	4;7	4;11	3;11	4;3	4;0		
5	6;1	6;8	7;0	7;1	5;5	5;9	4;8	5;1	4;9	3;11	3;9
6	6;6	7;0	7;4	7;4	5;8	6;0	5;0	5;4	5;2	4;3	4;1

*Tabel 3.8 Leeftijden van de kinderen tijdens de zes opnamemomenten met de horende volwassenen
(x = opname heeft niet plaatsgevonden)*

Opname- momenten	Dove volwassene										
	Adinda	Alain	Alex	Aziz	Bianca	Brian	Cas	Celine	Christel	Dagmar	Dominique
1	4;3	4;9	5;1	5;2	3;6	3;10					
2	4;6	5;0	x	5;5	3;9	4;1					
3	5;0	5;7	5;11	6;0	4;4	4;8	x	3;11	x		
4	5;4	5;11	6;3	6;4	4;7	4;11	3;11	4;3	x		
5	6;0	6;7	7;0	7;1	5;4	5;8	4;7	5;0	x	3;10	3;8
6	6;6	7;0	7;4	7;5	5;8	6;0	5;0	5;4	x	4;3	4;1

*Tabel 3.9 Leeftijden van de kinderen tijdens de zes opnamemomenten met de dove volwassenen
(x = opname heeft niet plaatsgevonden)*

Tijdens de gesprekjes was het de bedoeling dat de horende volwassenen zoveel mogelijk communiceerden in gesproken Nederlands (waar nodig ondersteund met gebaren) en de dove volwassenen in de Nederlandse Gebarentaal. De kinderen waren vrij in hun taalgebruik. De volwassenen hebben voorafgaand aan de video-opnamen een uitgebreide instructie gekregen. Tevens zijn in het najaar van 1998 proefopnamen gemaakt, om de opnamen daarna zo natuurlijk mogelijk te laten verlopen. Het doel van de video-opnamen was dat er zoveel mogelijk op spontane wijze werd gecommuniceerd. Het ging er niet om dat er zo goed mogelijk Nederlands werd gesproken of zo goed mogelijk volgens de regels NGT werd gebruikt. Het doel was video-opnamen te maken die een gesprek zonder camera met het kind zoveel mogelijk zouden benaderen. Aan het eind van ieder gesprekje is steeds aan de betreffende volwassene gevraagd of het gesprek representatief was voor hoe het kind op dat moment functioneerde. Daaruit bleek dat de manier waarop de kinderen gesprekjes voerden representatief was voor gesprekjes die de kinderen in andere situaties (in de klas, op het schoolplein) met de betreffende volwassenen hadden.

In tabel 3.10 is weergegeven welke kinderen met welke volwassenen gesprekjes hebben gehad.

Kind	Totaal aantal gesprekjes	Horende volwassene	Dove volwassene
Adinda	12	V1	V2
Alain	12	V1	V2
Alex	11	V1	V2
Aziz	12	V1	V2
Bianca	12	V1	V2
Brian	12	V1	V2
Cas	6	V1	V4 en V2
Celine	8	V1	V4 en V2
Christel	4	V3	-
Dagmar	4	V1	V2
Dominique	4	V1	V2

Tabel 3.10 De kinderen, hun gesprekspartners en het aantal gesprekjes dat ieder individueel kind heeft gevoerd

Transcriptiesysteem

Voor het project is een transcriptieformulier ontworpen dat is gebaseerd op het Childes-project en verschillende aanpassingen daarop (MacWhinney, 1991). Elk transcript begint met een algemeen formulier waar de volgende gegevens op zijn genoteerd: het nummer van het gesprek, de namen van de deelnemende gesprekspartners, het nummer van de videoband, namen van de personen die getranscribeerd hebben, geboortedatum en leeftijd van het kind, sekse van het kind, vorm van onderwijs van het kind, taalgebruik van de volwassene, datum en locatie van opname, totale opnametijd, tijdstip dat voor transcriptie is gebruikt en het aanwezige materiaal tijdens de opname.

Vervolgens is het formulier ingedeeld in vijf kolommen: in de eerste kolom wordt het nummer van de uiting gegeven; in de tweede kolom staat de tijd genoteerd; in de derde kolom wordt het gesprek genoteerd; in de vierde kolom wordt per uiting van het kind gekeken in welke categorie van taalgebruik die uiting past; en in de laatste kolom is ruimte voor commentaar. In Bijlage 3.2 is een voorbeeld opgenomen van het transcriptieformulier.

In de derde kolom staat het gesprek weergegeven. De uitingen van de participanten worden genoteerd in verschillende niveaus, een hoofdniveau en diverse aanvullingen. Op het hoofdniveau, de 'main tier' die altijd start met een asterix *, wordt één uiting van één van de participanten genoteerd. De naam van de participant is weergegeven in hoofdletters (de eerste drie letters van de naam). De transcriptie-eenheid is de zin. Een zin kan worden gedefinieerd als de kleinst mogelijke syntactische eenheid die zelfstandig kan voorkomen. De zin bestaat uit minstens twee taalelementen met een grammaticale relatie. Als een uiting van één van de participanten bestaat uit een hoofdzin en een bijzin, dan wordt dit dus getranscribeerd als twee zinnen.

Bij het hoofdniveau kunnen steeds op een nieuwe regel aanvullingen of opmerkingen worden gemaakt in het transcript. Deze aanvullingen bevatten alleen informatie over de voorafgaande uitingen, zoals getranscribeerd op het hoofdniveau. Deze regels worden de

'dependent tiers' genoemd en starten altijd met een procentageteken %. Binnen een transcript en zelfs binnen een uiting zijn dus diverse niveaus aan te brengen.

Binnen het transcript komen de volgende codes voor:

*XXX	Hoofdniveau Na het sterretje worden de eerste drie letters van de naam van de participant ingevuld. Op dit niveau wordt gesproken taal weergegeven.
%sig	Transcriptie van uitingen in NGT of losse gebaren (signs)
%tra	Waar nodig vertaling van NGT-uiting in het Nederlands (translation)
%nma	Non-manuele markeerder (non-manual marker)
%sit	Relevante informatie over de situatie (situation)
%com	Commentaar (comment)
%exp	Uitleg over gebruikte woorden, gebaren etcetera (explanation)
%act	Non-verbale handeling van de participanten (action)
%ges	Gesticulatie (gesture)

Gesproken uitingen worden zo letterlijk mogelijk getranscribeerd op het hoofdniveau (*XXX). Uitingen in gebarentaal worden getranscribeerd op de %sig-regel. Als daarbij geen gesproken taal wordt gebruikt, dan wordt op het hoofdniveau een '0' genoteerd. De gebruikte gebaren van de participanten worden beschreven in het Nederlands (glossen). Waar nodig wordt in de %tra-regel een vertaling gegeven van de NGT-uiting in het Nederlands.

In voorbeeld (1) is een gesprekje weergegeven tussen dove volwassene DV en een van de kinderen uit het onderzoek, KIND. De namen zijn weergegeven op het hoofdniveau met *DV en *KIND. Op datzelfde hoofdniveau is te zien of er wordt gesproken of niet. Volwassene DV gebruikt geen gesproken taal, wat is weergegeven door de '0'. Op het tweede niveau staat bij de %sig-regel aangegeven welke gebaren worden gebruikt. Bij de %nma-regel staan de non-manuele markeerders vermeld.

- (1)
- | | |
|--------|--------------------------------|
| *DV: | 0 |
| %sig: | index 2 koffie lekker index 2? |
| %nma: | vraagmimiek |
| %sit: | AlI blijft gebaren: drinken |
| *KIND: | <eeh>@p [>] |
| %sig: | drinken |
| %nma: | nee |
| *DV: | 0 |
| %nma: | nee [<] |
| *DV: | 0 |
| %sig: | hond index boek, ja [>] |
| %nma: | ja |

In de transcripten is zoveel mogelijk informatie opgenomen om de situatie uit te leggen (%sit-regel) of door middel van uitleg over of commentaar op het gesprek (%exp-regel en de %com-regel). In deze regels is ook opgenomen of het kind de volwassenen wel of niet begrijpt of andersom. In de %sit-regel is tevens beschreven of er oogcontact is of niet. Het uitgangspunt is dat er oogcontact is. Het symbool '-00-' wordt gebruikt als er geen oogcontact is tussen volwassene en kind. Het symbool wordt op de plaats gezet in het transcript waar er daadwerkelijk geen oogcontact meer is. Verandert de situatie binnen één uiting, dan wordt het symbool '00' op de plek gezet waar er weer sprake is van oogcontact. Hieronder volgt in voorbeeld (2) de notatie (HVO = horende volwassene; KIN = kind):

- (2) *HVO: kijk een poes!
 *KIN: 0
 %sig: index_{boek}
 %sit: -00-, kind kijkt naar plaatjes in het boek

In Bijlage 3.3 is de volledige lijst opgenomen met de afkortingen die in de transcripten zijn gehanteerd.

Systeem voor de analyse van communicatie

Stenström (1994) heeft een beschrijving van gesproken interactie gemaakt, gebaseerd op het Londen-Lund corpus (Svartik et al., 1980, 1990). Dit corpus omvat ongeveer een half miljoen woorden, uit op cassetteband opgenomen gesprekken tussen hoogopgeleide Engelssprekende personen.

Volgens Stenström kan (gesproken) interactie of conversatie in vijf niveaus worden beschreven. Elk van deze niveaus bestaat uit één of meerdere van de onderliggende niveaus:

- De *transactie* bestaat uit één of meerdere *uitwisselingen* die over een onderwerp gaan. Eén of meerdere transacties vormen een conversatie.
- De *uitwisseling* is de kleinste vorm van interactie die kan worden onderscheiden. Deze bestaat uit minstens twee *beurten* van minstens twee verschillende sprekers.
- De *beurt* is alles wat de spreker zegt die aan het woord is voordat de volgende spreker de beurt overneemt. Een beurt bestaat uit één of meerdere *moves (zetten)*
- De *move (zet)* is dat wat de spreker doet om een uitwisseling te beginnen, te onderhouden of te beëindigen; dit is eigenlijk de manier waarop een spreker interacteert. De move bestaat uit één of meerdere *acts*. Een 'move' kan gezien worden als een *communicatieve eenheid*. In het vervolg van dit proefschrift zal de Engelse term *move* gehanteerd worden.
- De *act* geeft aan wat de spreker bedoelt en wat hij precies wil communiceren. Een 'act' kan in het Nederlands beschreven worden als *handeling*. In het vervolg van het proefschrift zal, waar nodig, gebruik gemaakt worden van de Engelse term *act*.

Een interactie/gesprek bestaat uit meerdere transacties. Een transactie bestaat over het algemeen uit meerdere uitwisselingen, die weer uit meerdere beurten zijn opgebouwd. Dat wat de spreker zegt, de beurt, staat dus centraal.

Het systeem van Stenström is gebaseerd op gesproken interactie van volwassenen in tegenstelling tot geschreven interactie. Gesproken interactie wordt door Stenström beschreven als een gezamenlijke sociale activiteit in het hier en nu die wordt bepaald door twee principes, namelijk dat de sprekers beurten hebben en dat ze samenwerken. In het onderhavige onderzoek is dit systeem toegepast op interactie tussen volwassenen en kinderen, waarbij definitie van gesproken interactie breder is geïnterpreteerd, namelijk als verbale interactie. De NGT is geen gesproken taal, maar de interactie in NGT kan wel aan de hand van dit systeem bestudeerd worden. In het vervolg wordt verder uiteengezet hoe dit systeem is toegepast binnen het onderzoek.

Degene die in het gesprek de beurt heeft, produceert niet alleen uitingen. De persoon die de beurt heeft gebruikt minstens één move (=communicatieve eenheid) en voert tegelijkertijd een act (=communicatieve handeling) uit. Zoals gezegd is de move de verbale actie die het gesprek gaande houdt. Stenström onderscheidt acht verschillende moves. Deze zijn opgenomen in tabel 3.11.

Moves Stenström	Vertaling	Omschrijving
1. Summons	1. conversationele opening	aandacht vragen
2. Focus	2. introductie	inleiding op het initiatief
3. Initiate	3. initiatief	begin van de uitwisseling (=opening van het gesprek)
4. Repair	4. interruptie (opheldering)	duidelijkheid vragen voor het gesprek verder gaat
5. Response	5. reactie	respons van de gesprekspartner (=vervolg of beëindigen van het gesprek)
6. Re-open	6. interruptie (bevestiging)	bevestiging vragen over het initiatief of de reactie
7. Follow-up	7. feedback	bekrachtigen van uitgewisselde informatie (=beëindigen van de uitwisseling)
8. Backchannel	8. aandacht tonen	tussendoor bevestigen

Tabel 3.11 Indeling waarmee communicatie-analyses zijn uitgevoerd, gebaseerd op de indeling naar 'moves' volgens Stenström (1994)

Elk van deze moves bestaat weer uit een act. Deze act geeft aan wat de persoon die de act uit, wil communiceren. Stenström noemt drie verschillende soorten acts. Primaire acts kunnen een move op zichzelf realiseren. Secundaire acts ondersteunen de primaire acts en kunnen de primaire acts ook vervangen. Complementaire acts, tenslotte, ondersteunen de primaire acts ook, maar vervangen deze vrijwel nooit. Met deze lijst zijn eerst proefanalyses gemaakt. Er is een scoreformulier ontworpen waar de volgende gegevens in konden worden gescoord: een

kolom voor het nummer van de uiting corresponderend met het transcript; een kolom voor de persoon die de beurt heeft uitgedrukt in V (=volwassene) of K (=kind); een kolom voor de moves; een kolom voor de acts; een kolom voor commentaar.

Bij de evaluatie van de proefanalyses bleek dat een aantal communicatieve eenheden en handelingen niet in de scorelijst van Stenström was opgenomen. De volgende aanpassingen zijn toen doorgevoerd:

- Achter Move/act wordt de extensie 'Cont. (=continued)' toegevoegd als de uiting een herhaling is van een eerdere uiting met wijzigingen. De extensie 'Rpt. (=repeated)' wordt toegevoegd als een uiting wordt herhaald zonder wijzigingen.
- De score 'n.a.' (niet analyseerbaar) wordt toegevoegd voor uitingen die niet te analyseren zijn volgens de lijst, maar wel in het transcript zijn opgenomen, bijvoorbeeld geluiden.
- Wanneer er een verkeerd antwoord gegeven wordt, wordt dat vermeld in de rubriek Commentaar. Als Move/act wordt bijvoorbeeld gewoon Reactie genoteerd.
- Wanneer de volwassene een vraag verpakt in een bewering (die het kind moet afmaken), wordt het als vraag gecategoriseerd.
- Met name volwassenen geven zelf nog wel eens antwoord op hun eigen vraag. Dat is genoteerd als 'Reactie aan zichzelf'.
- De volwassene bevestigt soms een eigen uiting. Hiervoor gebruiken we de handeling <zelfbevestiging> (scf=self-confirmation).

Uiteindelijk zijn de volgende acts toegevoegd aan de lijst:

- <correctie>
- <impliciete correctie>
- <expliciete correctie>
- <uitleg>
- <feedback>
- <negatieve feedback>
- <positieve feedback>
- <motivatie>
- <toestemming>
- <afkeuring>
- <zelfbevestiging>
- <waarschuwen>

Na de proefanalyses bleek dat de secundaire en complementaire acts nauwelijks tot niet werden gescoord. In de analyses voor het onderzoek zijn deze dan ook niet meegenomen. Uiteindelijk is een definitieve lijst met moves en acts tot stand gekomen, die gedurende het onderzoek gebruikt is. Deze lijst is opgenomen in Bijlage 3.4. De betrouwbaarheid van de gemaakte communicatie-analyses is jaarlijks gemeten. In het eerste jaar zijn alle analyses door drie projectmedewerkers uitgevoerd. De beoordelaarsovereenkomst was 100%. In het tweede

en derde jaar zijn steekproeven uitgevoerd. Van ieder kind werd één van de vier gemaakte analyses beoordeeld door een tweede beoordelaar. Hierbij was de beoordelaarsovereenkomst ook hoog, namelijk 89%.

3.4.4 Overige gegevens

Het laatste deel van de dataverzameling omvatte activiteiten die een beeld van de kinderen en hun omgeving geven.

Jaarlijks zijn observaties uitgevoerd in de groepen waarin de kinderen les kregen. Dit had als doel inzicht te krijgen in de instructietaal, het taalgebruik van de leerlingen en de leraren, de lesinhoud, en de aandacht voor spraak, taal en communicatie. Hierbij zijn ook de individuele leerlingen geobserveerd.

De leraren en dove klassenassistenten van de kinderen hebben in elk van de drie projectjaren een schriftelijke vragenlijst ingevuld. In het eerste projectjaar is deze lijst alleen door de leraren ingevuld. In het tweede projectjaar is besloten de lijst ook voor te leggen aan de dove klassenassistenten, omdat zij een onderwijzende functie hadden: zij verzorgden het NGT-gedeelte van het onderwijs op School Eikenheuvel. De lijst bestond uit drie delen. Het eerste deel bevatte vragen over persoonlijke gegevens van de leraar. Het tweede deel betrof gegevens over de onderwijsgroep. In dit deel zijn vragen gesteld over populatie, beginsituatie groep, einddoelen, lesrooster, onderwijsleermiddelen, inrichting klaslokaal, tweetalig onderwijs, taalgebruik in de groep, communicatie in de groep, taalontwikkeling in de groep, spraakontwikkeling in de groep, aansluiting twee talen, dovencultuur en evaluatie en rapportage in de groep. Met alle leraren is deze vragenlijst mondeling nabesproken. Een aantal leraren heeft de vragenlijst gedurende de looptijd van het project meerdere keren ingevuld. Met hen is de lijst elk jaar mondeling doorgenomen. Het derde en laatste deel van de vragenlijst, bevatte vragen over de individuele kinderen. Hierbij is aandacht besteed aan: audiologische gegevens van het kind, hoorapparatuur, ontwikkelingen en vorderingen, sociale en schoolse vaardigheden, einddoelen, welbevinden, betrokkenheid van de ouders en logopedische ondersteuning. Ook deze informatie is met alle leraren nabesproken.

Met de ouders van de kinderen is jaarlijks een interview afgenomen. Het eerste interview is bij alle ouders in de thuissituatie gehouden. Als ouders meerdere jaren in het onderzoek participeerden, is het herhalingsinterview ofwel telefonisch of op afspraak gehouden. De interviews hadden jaarlijks dezelfde gespreksthema's. Deze thema's waren: de doofheid van het kind, de gezinssituatie, taal en communicatie in het gezin, taalwaarneming, plaats van het kind in het gezin, spelen met taal, communicatie met het kind buitenshuis, contact met dove volwassenen, taaletiquette, onderwijssituatie van het kind en toekomstperspectief.

Tot slot is in de loop van het schooljaar informatie verzameld over het beleid en de organisatie van de school die de kinderen bezochten en met betrekking tot audiologische, onderwijskundige en logopedische gegevens van de kinderen.

Deze achtergrondgegevens zijn verwerkt in de portretten van de kinderen en in de analyse op individueel niveau.

3.4.5 Evaluatie van de dataverzameling en procedure

De dataverzameling is voorspoedig verlopen. Alle geplande gesprekken tussen de volwassenen en kinderen hebben doorgang kunnen vinden. Voor het transcriberen van de opnames is de beschreven methode (3.4.3) gebruikt. Met de gemaakte aanpassingen bleek deze methode goed te werken voor het doel waarvoor de transcripten werden gemaakt. Ook het analyseren van de communicatie werkte goed na de vereiste aanpassingen (zie 3.4.3). Het verzamelen van de verdere gegevens op basis van observaties, interviews en vragenlijsten is eveneens volgens plan verlopen. De door de leerkrachten ingevulde vragenlijsten zijn achteraf nog met hen besproken. Ook het verzamelen van documentatie verliep voorspoedig.

Ook de afname van de taaltesten bij de kinderen is volgens plan verlopen. De keuze voor de taaltaken is lastig gebleken, zoals beschreven in 3.3.2 en 3.4.2. Omdat er nauwelijks gestandaardiseerde taaltaken voor dove kinderen beschikbaar waren in de jaren dat de data voor dit onderzoek zijn verzameld, is besloten om vertalingen van bestaande Engelse testen te maken. Het vertalen van een test is een netelige aangelegenheid, waarbij niet aangenomen mag worden dat de vertaalde versie aan dezelfde maatstaven van betrouwbaarheid en validiteit voldoet als de oorspronkelijke versie. Een positief punt is dat er consensus was tussen de beoordelaars over de vertaling. Een en ander houdt wel in dat de resultaten die zijn gevonden met de vertaalde taaltaken (zie hoofdstuk 4) met enige omzichtigheid moeten worden geïnterpreteerd.

3.5 Analyse

3.5.1 Inleiding

Voor de drie onderzoeksgebieden zijn verschillende analyses toegepast. Allereerst worden de analyses beschreven die betrekking hebben op de taalvaardigheid van de kinderen: in paragraaf 3.5.2 de taaltaken en in 3.5.3 de analyses van de semi-spontane gesprekken. Vervolgens worden in paragraaf 3.5.4 de analyses van de communicatie-ontwikkeling toegelicht en paragraaf 3.5.5 tenslotte bespreekt de analyses van de communicatiestrategieën.

3.5.2 Productieve en receptieve taaltaken: taalvaardigheid

In hoofdstuk 4 zullen de resultaten worden beschreven die de kinderen hebben behaald op de taaltaken. De samenhang tussen de resultaten op de verschillende testen zal worden gegeven middels de Pearson Product Moment correlatie.

Om te kunnen constateren of er verschillen zijn tussen de scores die de kinderen op de vastgestelde meetmomenten hebben behaald, zijn variantie-analyses voor herhaalde metingen uitgevoerd ('repeated measures analysis'), waarbij waar van toepassing de Huyn-Feldt-correctie is toegepast. Deze analyses testen hoofd- en interactie-effecten. De geanalyseerde hoofdeffecten zijn taal (Nederlands versus NGT), tijd (vooruitgang gedurende de

drie jaar van het onderzoek) en modus (horende versus dove interactiepartner). Deze variantie-analyse keert ook in de twee andere resultaathoofdstukken terug.

De analyses zijn uitgevoerd voor de gegevens van de kinderen die de volledige drie jaren hebben deelgenomen aan het onderzoek, namelijk Adinda, Alain, Alex, Aziz, Bianca en Brian. De resultaten van de andere vijf kinderen worden vervolgens vergeleken met de resultaten van de analyses. In de analyses van hoofdstuk 4 maar ook in de twee andere resultaathoofdstukken zijn telkens twee opnamemomenten samengenomen om stabielere analyses te krijgen en om te compenseren voor 'missing values'.

3.5.3 Semi-spontane gesprekken: analyses taalvaardigheid en taaldominantie

Lexicale rijkdom

De lexicale rijkdom van een kind in een taal is een maat die de ontwikkeling van de woordenschat van een kind weergeeft. De woordenschatontwikkeling is een belangrijke indicator van taalontwikkeling, zoals beschreven in hoofdstuk 2.

Om de lexicale rijkdom van de kinderen in de Nederlandse Gebarentaal en het Nederlands te kunnen berekenen, zijn de types en tokens van alle kinderen geteld. Per gevoerd gesprek is het totaal aantal gebruikte woorden (woordtokens) en het totaal aantal gebruikte gebaren (gebarentokens) geteld. Tevens is per gesprek het aantal verschillende woorden (woordtypes) en het aantal verschillende gebaren (gebarentypes) in kaart gebracht. De woordtypes zijn als volgt gedefinieerd (gebaseerd op Van den Bogaerde, 2000):

- Samengestelde zelfstandige naamwoorden worden opgesplitst in de originele woorden en geteld als verschillende types
- Uitdrukkingen die als eenheid functioneren worden als één woord geteld (bijvoorbeeld: *dank je wel* of *tot ziens*)
- Verbogen en niet verbogen vormen van dezelfde stam, worden als verschillende types geteld
- Aanwijzende voornaamwoorden worden als verschillende types geteld
- Vocalisaties van de volwassenen en de kinderen worden niet als woorden geteld

Voor de gebarentypes gelden vergelijkbare definities (gebaseerd op Van den Bogaerde, 2000):

- Classifiers in werkwoorden worden als aparte types geteld
- Wijsgebaren zijn opgesplitst in persoonlijke voornaamwoorden, die als verschillende types worden geteld (index1 = ik, index2 = jij, index3a = persoon schuin rechts en index 3b = persoon schuin links), en in wijsgebaren naar locaties of objecten die ook geteld worden als verschillende types (index-naar-object/lokatie, index-naar-object/lokatie-3a, index-naar-object/lokatie-3b en index-door-kijken)
- Vervoevingen van werkwoorden worden als verschillende types geteld

Om de transcripten te analyseren op types en tokens, is gebruik gemaakt van een Word-processor Macro, die ontwikkeld is voor het analyseren van taal (MAL= Macro for Analyzing Language; Wisenburn & Higginbotham, 2003). De gebaren en woorden zijn geteld voor de

kinderen en de volwassenen per gesprek. Vervolgens is een ratio van types en tokens berekend. Een veelgebruikte maat van lexicale rijkdom is de Type Token Ratio (TTR). Hierbij wordt het aantal verschillende woorden (gebaren) gedeeld door het totaal aantal gebruikte woorden (gebaren). De betrouwbaarheid en validiteit van deze maat is echter laag als het aantal tokens varieert. De index van Guiraud is voor de vroege taalontwikkeling een effectieve maat gebleken (tot 3000 woorden; Vermeer, 2000). Deze maat is eerder toegepast op tweetalige taaldata (Daller et al., 2003). De index van Guiraud geeft de verhouding weer tussen het totaal aantal verschillende woorden (gebaren) en de wortel uit het totaal aantal gebruikte woorden (gebaren) ($\text{Types} / \sqrt{\text{tokens}}$). De vierkantswortel heeft een matigend effect op de impact van het aantal tokens. Dit is nodig omdat het aantal types minder snel toeneemt dan het aantal tokens in sampling texts (Baayen, 2001; Rietveld & Van Hout, 1993). Er is geen minimum toegepast voor het aantal tokens, zoals in de studie van Van den Bogaerde (2000) is gedaan. De index van Guiraud is berekend voor zowel de kinderen als de volwassenen voor elk gesprek voor het Nederlands en voor de NGT.

Gemiddelde uitingslengte (mean length of utterance)

Naast de lexicale rijkdom is ook de gemiddelde uitingslengte (= mean length of utterance = MLU) een indicator voor taalontwikkeling (zie hoofdstuk 2). De MLU is een maat voor syntactische complexiteit en de ontwikkeling daarvan (Brown, 1973). Vaak worden de langste uitingen beschouwd als indicator van de syntactische mogelijkheden van een persoon. Vermeer (1986) heeft bijvoorbeeld de tien langste uitingen beschreven. In het handboek van Childes (MacWhinney, 1991) worden de MLU5 en MLU50 genoemd.

Voor ieder kind en iedere volwassene is in de analyses gekeken naar de MLU in gebaren voor de uitingen in NGT en in woorden voor de uitingen in het Nederlands. De berekening van de MLU was zodoende afhankelijk van het taalgebruik van de kinderen en de volwassenen. Alle uitingen van zowel de kinderen als de volwassenen zijn beoordeeld en ingedeeld aan de hand van een vijfpuntsschaal. Als een uiting bestond uit alleen gebaren, werd deze beoordeeld als '1'. Als een uiting bestond uit meer gebaren dan woorden, dan werd deze beoordeeld als '2'. Uitingen die bestonden uit evenveel gebaren als woorden werden ingedeeld als '3'. Als er tijdens een uiting meer woorden dan gebaren werden gebruikt, werd de uiting als '4' beoordeeld. Een beoordeling '5' is gegeven aan uitingen die alleen in woorden werden gedaan. Niet-linguïstische uitingen werden beoordeeld met een '6'. Deze zijn niet meegenomen in de berekeningen van de MLU.

Bij de uitingen van de kinderen en de volwassenen die alleen in gebaren (=1) of alleen in woorden (=5) zijn gemaakt, is de MLU berekend door het totaal aantal woorden/gebaren per gesprek te delen door het totaal aantal uitingen per gesprek. De MLU van de uitingen die gemaakt zijn in een combinatie van gebaren en woorden (= categorie 2, 3 en 4) is op de volgende manier berekend. Eerst is de MLU per categorie taalgebruik berekend. Per uiting is het aantal woorden en gebaren geteld. Bij deze tellingen zijn de volgende aspecten in acht genomen. Als een woord en een gebaar hetzelfde concept representeerden, is dat geteld als één concept. In dergelijke gevallen is het niet duidelijk welke taal dominant is.

Vocalisaties zijn niet meegeteld als woorden. Als een kind een woord heeft gearticuleerd zonder stem, alleen af te lezen via het mondbeeld, dan is dat geteld als een uiting in woorden. Vervolgens is de MLU per categorie taalgebruik berekend door het totaal aantal woorden en gebaren te delen door het aantal uitingen in die categorie taalgebruik. Als laatste zijn de MLU's van de verschillende categorieën taalgebruik berekend: het totaal aantal woorden en gebaren in de gecombineerde uitingen is per gesprek opgeteld en gedeeld door het totaal aantal uitingen gemaakt in de categorieën 2, 3 en 4 per gesprek. Vervolgens zijn de MLU's van de tien langste uitingen per categorie taalgebruik berekend (MLU-10). Voor de categorieën 1 en 5 zijn de tien langste uitingen in gebaren en woorden genomen. Voor de gemengde categorieën zijn de tien langste uitingen van de categorieën 2, 3 en 4 samen berekend.

Taaldominantie

Het begrip taaldominantie is in deze studie gedefinieerd als de frequentie van de tokens in de twee gebruikte talen Nederlands en NGT: hoe vaak komen gebaren voor in relatie tot het aantal gesproken woorden? De relatie tussen gesproken woorden en gebaren kan worden uitgedrukt in relatieve frequenties, maar een meer handzame index is de logit (Aldrich & Nelson, 1986), intussen de standaardmaat in frequentieanalyses. De logit is een statistische maat om de relatieve verhouding in frequenties weer te geven en rekt in vergelijking met proporties voornamelijk de staarten op (extreem lage en hoge proporties).

De volgende berekening is gemaakt: $\ln(\text{gebarentokens} / \text{woordtokens})$. De 'ln' is het natuurlijk logaritme van de deling van gebarentokens door woordtokens. Als de noemer (=woordtokens) groter is dan de teller, dan resulteert de berekening in een negatief logaritme. Dat betekent dat woorden dominant zijn in het taalgebruik van het kind. Als de noemer kleiner is dan de teller (=gebarentokens), dan is het resultaat van de berekening positief. Dat houdt in dat gebaren dominant zijn in het taalgebruik van het kind. Voor ieder kind is per gesprek bekeken welke taal dominant is en in welke mate.

Een alternatief voor het berekenen van de taaldominantie is een semantische analyse (Baker & Van den Bogaerde, 2008), waarbij de eenheid van analyse gebaseerd is op de semantische elementen in de vorm van een propositie die zowel vanuit het gesproken Nederlands als de Nederlandse Gebarentaal bepaald kan zijn.

De vorm van de propositie bepaalt de taal die aan een uiting ten grondslag ligt, terwijl tegelijkertijd een relatie gelegd wordt tussen beide talen. Als de propositie volledig in gesproken woorden wordt uitgedrukt en alleen semantisch congruente gebaren bevat, dan wordt de gemiddelde uitingen geclassificeerd als "Nederlandse basistaal" (Baker & Van den Bogaerde, 2008). Omdat de kinderen in dit onderzoek nog nauwelijks toekwamen aan complexe gebaren, is gekozen voor de tokenanalyse boven de semantische analyse. De woorden of gebaren van een uiting bepalen de constituerende elementen van een uiting. Als er sprake zou zijn van complexe gebaren en functiewoorden, dan zou dat kunnen betekenen dat er sprake is van een verkeerde inschatting van de constituerende delen in de NGT, omdat de complexe tokens in NGT anders zijn samengesteld dan Nederlandse woorden en semantisch meer informatie bevatten. In onze data zou de gebruikte methode tot enige onderschatting van

de NGT kunnen leiden, maar dat effect is zo gering dat een tokenanalyse voor de onderhavige data voldoet.

3.5.4 Semi-spontane gesprekken: communicatie-analyses

In hoofdstuk 5 worden de semi-gestructureerde gesprekken bekeken op diverse aspecten van communicatie-ontwikkeling. Daartoe is een tweetal analyses uitgevoerd, namelijk een communicatie-analyse aan de hand van een analysesysteem van Stenström (1994) en sequentie-analyses.

Communicatie-analyse

Van ieder gesprek met de kinderen zijn vijf minuten geselecteerd en volledig getranscribeerd (zie paragraaf 3.3.3; voor het transcriptiesysteem zie 3.4.3). Vervolgens is van ieder transcript een analyse van communicatieve eenheden gemaakt aan de hand van het model van Stenström (1994; zie 3.4.2 Procedure). In tabel 3.11 is het model samengevat.

In tabel 3.11 staan de moves weergegeven. De volgende tabel 3.12 geeft een stukje uit een transcript weer met daarnaast de communicatie-analyse van het transcript. Het fragment is gekozen om als voorbeeld te dienen hoe op het transcript een communicatie-analyse is toegepast.

Nummer uiting	Transcript	Moves (communicatieve eenheid)	Acts (handeling)
154	*KIND: 0 %sig: ballon %nma: bolle wangen	Initiatief	Informatieve bewering
155	*VOLW: een ballon %com: vragende houding	Interruptie (oph)	Check
156	*KIND: <ba-ilon vuu>@p %sig: index 2 buiten&omhoog ballon vuur	Initiatief	Informatieve bewering
157	*VOLW: een luchtballon %ges: PNT	Reactie	Bevestigen waarnemen bewering
158	*KIND: <bawo vuu>@p %sig: ballon vuur&omhoog	Initiatief	Informatieve bewering
159	*VOLW: met mensen d'rin %ges: PNT	Initiatief	Uitleg geven
160	*KIND: <meschj>@im	Reactie	Bevestigen waarnemen bewering
161	*VOLW: weet je wel met zo'n mandje %sig: weten rond&mand	Initiatief	Uitleg geven

Tabel 3.12 Een fragment uit een gesprek tussen horende volwassene V1 en één van de kinderen; gevolgd door de communicatie-analyse

Tabel 3.12 geeft een gedeelte van een transcript weer (kolom 1: de nummering van de uitingen; kolom 2: de uiting). In paragraaf 3.4.3 is een uitgebreide beschrijving gegeven van het gehanteerde transcriptiesysteem.

In dit voorbeeld wil het kind iets vertellen over een ballon. De uitingen van het kind zijn aangegeven met *KIND en die van de volwassene met *VOLW. Gesproken (delen van) uitingen staan op deze eerste regel, direct achter de naam. In uiting 154 spreekt het kind niet. Dat is aangegeven met een nul (=0) achter de naam. Hij maakt het gebaar 'ballon'. Op de regel in het transcript die begint met de aanduiding %sig, staan (delen van) uitingen weergegeven die in gebaren (signs) zijn gemaakt. Op de regel die start met %nma staat de non-manuele component van gebarentaal beschreven. De volwassene controleert in gesproken Nederlands of zij het kind goed heeft begrepen (uiting 155), waarna het kind verder vertelt. Hij herhaalt het begrip 'ballon' nog een keer; dit keer vertelt hij in gesproken Nederlands ('ba-ilon') en maakt hij tegelijk het gebaar voor ballon. Voor hij start met praten, is hij zijn uiting al begonnen met twee gebaren. Het kind voegt aan het begrip ballon nu ook het begrip vuur toe, zowel in gesproken Nederlands ('vuu') als in gebaren. De volwassene begrijpt dan wat het kind bedoelt (uiting 157), namelijk een luchtballon! Bij haar uiting maakt zij een point (= %PNT). Het kind herhaalt zijn boodschap nogmaals in een gemengde uiting: ballon vuur ('bawo vuu'). Hij spreekt ballon nu iets anders uit dan in uiting 156. De volwassene voegt meer details toe aan de boodschap van het kind ("met mensen d'rin"). Het kind reageert daar weer op (uiting 160) door te imiteren wat de volwassene zegt ('meschj'). In de laatste uiting van dit voorbeeld voegt de volwassene nog extra informatie toe, namelijk dat er een mandje aan een luchtballon zit.

De eerste uiting van het kind is onder te brengen in de categorie Initiatieven: hij brengt een nieuw onderwerp in. Nader gespecificeerd is het initiatief van het kind een informatieve bewering te noemen. De volwassene blijkt het nodig te hebben om bij het kind te checken of ze het initiatief goed heeft begrepen en ze maakt een interruptie. Het kind maakt een tweede initiatief waarin hij uitgebreider vertelt wat hij bedoelt. De volwassene begrijpt het nu en geeft een bevestigende reactie. Het kind herhaalt nogmaals zijn uitingen. De volwassene neemt dan het initiatief om iets toe te voegen aan de boodschap van het kind. Het kind reageert daar weer op. De volwassene vervolgt haar initiatief door nog meer uitleg te geven.

De resultaten van de communicatie-analyses zijn eerst kwantitatief geanalyseerd. Voor deze analyse is per gesprek gekeken welke communicatieve eenheden een kind heeft gebruikt. Op die manier kan over de jaren heen gemeten worden of er een ontwikkeling is waar te nemen in het gebruik van deze eenheden. Eerst is een frequentieanalyse uitgevoerd op de communicatieve eenheden en handelingen in de gespreksfragmenten van de zes kinderen over een periode van drie jaar. Vervolgens zijn 'repeated measure' analyses uitgevoerd om hoofd- en interactie-effecten te meten. Deze analyses betreffen de variabelen 'gebruikte communicatieve eenheden' en 'aandeel', zowel voor de kinderen als voor de volwassenen. De onafhankelijke variabelen zijn modus (dove versus horende volwassene) en tijd (ontwikkeling gedurende drie jaar). Daarna is er voor elk gespreksfragment een analyse gemaakt van het communicatieve gedrag.

Sequentie-analyses

De analyses van patronen (sequenties) van de communicatieve eenheden in de gespreksfragmenten worden sequentie-analyses ('lag-sequential analysis') genoemd. Dit houdt in dat er per gesprekje gekeken is hoe de sequenties binnen elk gesprekje verlopen. Dat betekent dat er gekeken is naar wie de beurt had in de gesprekjes en welke categorieën elkaar opvolgden. Daarbij is gekeken of de opeenvolging van die categorieën betekenisvol is. Deze analyse is gedaan voor de communicatieve eenheden, niet voor de handelingen. Allereerst zijn per gesprek frequenties berekend. In de frequentietabellen staat aangegeven welke persoon met welke eenheid communiceert. Vervolgens is een frequentiematrix berekend. Daarna is gekeken welke sequenties een z-waarde hebben die groter is dan ± 1.96 en van die waarden is een tabel opgesteld. Deze z-waarden geven aan of een sequentie bovenkans vaak of juist weinig voorkomt.

3.5.5 Communicatiestrategieën

In hoofdstuk 6 dienen de semi-gestructureerde conversaties als basis voor analyses van communicatiestrategieën. Er is gekeken naar twee specifieke communicatiestrategieën, namelijk de sequenties ter opheldering en uitingen waarin de twee talen worden gemengd.

Sequenties ter opheldering

Wat betreft de sequenties ter opheldering is de volgende procedure gevolgd. In hoofdstuk 5 zijn de moves beschreven en geanalyseerd, die de kinderen en volwassenen in hun gesprekken hebben gebruikt. Drie van deze moves zijn nader bestudeerd namelijk Repair, Initiate continued (=Ini-cont) en Initiate repeated (=Ini-rep). Er is gekeken hoe vaak de ophelderingssequenties voorkomen in de communicatie tussen de volwassenen en de kinderen. Alle communicatie-analyses van alle kinderen zijn bekeken en er is geteld hoe vaak de communicatieve eenheden Repair, Initiate continued (=Initiatief-cont) en Initiate repeated (=Initiatief-rep) voorkomen.

Taalmenging

Wat betreft het mengen van de twee talen, zijn de volgende analyses gemaakt. De kinderen kunnen diverse taalkeuzes maken, waaronder uitingen waar beide talen in voorkomen. Een uiting bestaat dan uit gesproken Nederlands en gebaren. Aan de hand van de transcripten is bij elke uiting van de kinderen eerst gekeken of deze niet-talig is of talig. Niet-talige communicatie wil zeggen: het gebruik maken van wijzen, zonder spraak of gebaren. Als een uiting als talig (gebarentaal en/of gesproken taal) is beoordeeld, dan is deze ingedeeld volgens de volgende vijf puntsschaal:

- 1 = alleen gebaren;
- 2 = meer gebaren dan gesproken Nederlands;
- 3 = ongeveer evenveel gebaren als gesproken Nederlands;
- 4 = meer gesproken Nederlands dan gebaren;
- 5 = alleen gesproken Nederlands.

Met andere woorden: voor elke uiting van het kind in het gesprek is bekeken of die uiting vooral uit gebaren bestaat, of dat er net iets meer gebaren in worden gebruikt dan woorden, et cetera.

De taaluitingen van jonge dove kinderen zijn soms nog vrij basaal. Voor de vraag of een uiting als Nederlands of NGT kan worden gerekend, zijn criteria opgesteld. Voor alle uitingen van de kinderen in het Nederlands is gekeken of deze voldoen aan twee van de volgende drie criteria: de woordstructuur, de klankerovereenkomst en de referentiële betekenis. Voor de uitingen van de kinderen in gebaren is hetzelfde gedaan, maar daarbij ging het om 'start-aanhouding-afsluiting gebaar', de handvorm en de referentiële betekenis (Fortgens et al., 1997). Als de uitingen in het Nederlands of de NGT niet voldeden aan minstens twee van deze criteria, dan werd de betreffende uiting niet als een talige uiting beschouwd en zodoende niet meegerekend in verdere analyses.

De complexe uitingen van alle kinderen worden nader bestudeerd, dat wil zeggen van de uitingen waarin beide talen voorkomen en waarvan uit hoofdstuk 4 is gebleken dat die lexicaal en syntactisch complex kunnen worden genoemd. Gekeken wordt hoe vaak de gemengde uitingen voorkomen en in welke vorm. Daarnaast wordt aan de hand van de indeling van Muysken (2000) de vorm van taalmenging beschreven, namelijk insertie, alternantie en congruente lexicalisatie (zie 2.7).

3.6 Afsluiting

In dit hoofdstuk is uiteengezet hoe de dataverzameling is verlopen en hoe de verkregen data zijn geanalyseerd. De volgende hoofdstukken 4, 5 en 6 bevatten de resultaten van de beschreven analyses. In elk van die hoofdstukken zullen profielen worden gegeven van de ontwikkeling van de individuele kinderen. Aan het einde van die hoofdstukken volgt op basis van verschillen en overeenkomsten tussen de kinderen een indeling in groepen. Vanuit die indelingen zal de ontwikkeling van de kinderen in dit onderzoek worden bediscussieerd en zullen antwoorden worden geformuleerd op de gestelde onderzoeksvragen.



Hoofdstuk 4

De ontwikkeling van taalvaardigheid en taaldominantie in het Nederlands en de NGT

4.1 Inleiding

In hoofdstuk 2 is de algemene onderzoeksvraag uiteengelegd in vier specifieke vragen waarvan de eerste in dit hoofdstuk aan de orde komt:

Hoe verloopt de ontwikkeling van de taalvaardigheid in globale zin en hoe is de verhouding tussen beide talen?

De taalontwikkeling staat hierbij in het perspectief van de taalvaardigheid en de verhouding in ontwikkeling van beide talen wordt onderzocht aan de hand van de taaldominantie van de onderzochte kinderen.

De taalontwikkeling in de talen waar dove kinderen dagelijks mee te maken hebben, kan op meerdere manieren worden geanalyseerd. Als eerste door het afnemen van taalvaardigheidstaken, die de receptieve en productieve componenten van de talen kunnen vaststellen. We hebben met behulp van diverse taaltaken de taalontwikkeling van de kinderen in het Nederlands en de NGT in kaart gebracht (paragraaf 4.2). Daarnaast zijn de semi-spontane gesprekken van de kinderen met dove en horende volwassenen (of beter gezegd, de geselecteerde vijf minuten per kind per opname; zie paragraaf 3.3.3) geanalyseerd met verschillende maten die als indicatoren voor taalontwikkeling worden beschouwd, ofwel maten die de linguïstische complexiteit weergeven. Zo wordt lexicale rijkdom beschouwd als een maat die de woordenschatontwikkeling weergeeft (zie 3.5.3). Met betrekking tot linguïstische complexiteit heeft Lederberg (2004) aangetoond dat sommige dove kinderen van horende ouders beschikken over lexicons die in grootte vergelijkbaar zijn met het lexicon van horende leeftijdsgenootjes. Andere dove kinderen zijn juist langzamer in het verwerven van nieuwe begrippen: het toevoegen van nieuwe gesproken woorden aan het vocabulaire verloopt langzaam en er vindt geen groeispurt plaats in het leren van gesproken woorden. In Nederland heeft Van den Bogaerde (2000) dove en horende kinderen, in de leeftijd van een tot drie jaar, van dove moeders gevolgd. De kinderen gebruikten zowel NGT als gesproken Nederlands in interactie met de moeders. Om de lexicale rijkdom van de kinderen te meten heeft Van den Bogaerde (2000) de type-token-ratio (TTR) berekend voor gebaren en gesproken woorden. Bij de dove kinderen bleek de lexicale rijkdom in gebaren toe te nemen, maar de ontwikkeling in het gesproken Nederlands bleef achter. Ook de lexicale rijkdom van de horende kinderen liet geen duidelijke vooruitgang zien. Van den Bogaerde verklaarde de verschillen in groei van de lexicons van gesproken Nederlands en NGT door de productie van gesproken taal te verbinden met de hoorstatus van de kinderen: de verwerving van gesproken taal is veel moeilijker voor dove kinderen dan het leren van gebarentaal (Beers & Baker 1997; Mogford, 1988).

Een tweede maat is de gemiddelde uitslengte. Deze maat is een indicator voor de syntactische complexiteit (zie 3.5.3). Ook voor de ontwikkeling van de syntactische complexiteit bij dove kinderen in het Nederlands taalgebied kan met name worden verwezen naar het onderzoek van Van den Bogaerde (2000). Zij heeft de MLU en de MLU-10 berekend voor gebaren, gesproken woorden en een gemengde categorie waarin zowel gebaren als

gesproken woorden voorkomen. Het blijkt dat de ontwikkeling van de syntactische complexiteit bij de dove kinderen vooral plaatsvond in de NGT en bij de horende kinderen in het gesproken Nederlands. Voor beide groepen gold dat de andere taal achterliep in de ontwikkeling. De syntactische complexiteit voor het gesproken Nederlands van de horende kinderen van de dove moeders bleek lager dan van horende leeftijdsgenootjes (Gillis & Verlinden, 1988; Legtenberg, 1989; Schlichting, 1996; Van der Stelt, 1993). Zowel bij de dove als bij de horende kinderen nam de syntactische complexiteit in de gemengde categorie toe over tijd. Van den Bogaerde heeft haar resultaten vergeleken met de resultaten van casussen in andere gebarentalen. Deze studies lieten een vergelijkbaar patroon zien.

Naast de taalvaardigheidstaken en de maten voor linguïstische complexiteit, is ook de analyse welke taal dominant is in het taalgebruik van het kind van belang. De dominantie geeft aan welke taal het kind overwegend kiest in interactie met anderen en dat geeft aan in welke taal een kind zich het beste kan uitdrukken. In hoofdstuk 2 is beschreven dat uit onderzoek bij horende tweetalige kinderen is gebleken dat wat betreft taaldominantie, jonge tweetalige kinderen vooral de strategieën volgen die hun ouders en leerkrachten impliciet of expliciet toepassen. Zij blijken al snel in staat om de juiste taal tegen de juiste persoon te gebruiken (Appel & Vermeer, 2000). Als de kinderen ouder worden, verandert dit patroon onder invloed van factoren als taalvaardigheid en attitude van de communicatiepartner, formele en informele omgeving en het onderwerp van het gesprek (Deuchar & Quay, 2000; Fantini, 1985; De Houwer, 1995; Lucas & Valli, 1990). Horende tweetalige kinderen en volwassenen gebruiken de dominante taal van de maatschappij waarin zij leven frequenter, als zij zich veilig voelen om deze taal te gebruiken in interactie met mensen die behoren tot de dominante gemeenschap (Klatter-Folmer & Van Avermaet, 2001). Uit onderzoek van Wodlinger-Cohen (1991) en Fortgens (2003) is naar voren gekomen dat ook dove kinderen persoonsgebonden taalkeuzes kunnen maken. Het Nederlandse onderzoek van Fortgens (2003) laat zien dat dove leerlingen meer NGT gebruiken met een dove interactiepartner en meer Nederlands met een horende partner.

De vraag hoe de taalontwikkeling van de dove kinderen verloopt, willen we beantwoorden met behulp van de beschreven onderzoeksmethoden. De eerste specifieke onderzoeksvraag kan daarmee in onderdelen uiteen worden gelegd en wel als volgt:

Hoe verloopt de ontwikkeling van de taalvaardigheid van de kinderen in het Nederlands en in de NGT in gesprekken met een horende en met een dove volwassene met betrekking tot:

- 1a receptieve en productieve componenten van taalvaardigheid?*
- 1b de lexicale complexiteit van de taaluitingen?*
- 1c de syntactische complexiteit van de taaluitingen?*
- 1d de taaldominantie van de kinderen?*

In paragraaf 4.2 worden de resultaten van de diverse taaltaken beschreven en geanalyseerd. Paragraaf 4.3 handelt over de linguïstische complexiteit in het Nederlands en NGT van de groep kinderen aan de hand van de index van Guiraud en de gemiddelde uitsingslengte. Paragraaf 4.4 behandelt de taaldominantie van de kinderen. In paragraaf 4.5 komt de

ontwikkeling van ieder kind individueel aan de orde. In paragraaf 4.6 een zijspoor behandeld. Daar wordt het taalaanbod van de volwassenen beschreven. Dat is met name gedaan om te onderzoeken of de verschillen tussen en binnen de kinderen niet te maken hebben met toevallige interactionele verschillen tussen de vier volwassenen die in het onderzoek betrokken zijn in de semi-spontane gesprekken. Natuurlijk kunnen we dergelijke verschillen niet uitsluiten op grond van analyses van het taalaanbod in termen van complexiteit, maar een nadere analyse geeft in elk geval inzicht in wijze waarop de volwassenen verschillen en hoe ze zich wellicht aanpassen aan het kind. In paragraaf 4.7 wordt een indeling van de kinderen in groepen gemaakt op basis van de gegevens van dit eerste resultatenhoofdstuk. In paragraaf 4.8 tenslotte volgen een samenvatting en discussie.

4.2 Resultaten van de productieve en receptieve taaltaken

Gedurende de dataverzameling van het project is jaarlijks de taalvaardigheid van de kinderen gemeten met behulp van receptieve en productieve taaltaken. In het eerste jaar van de dataverzameling (1998-1999) is gebruik gemaakt van de Nijmeegse Observatieschaal voor Kleuters (NOK, Rost et al., 1997). In het tweede en derde jaar van de dataverzameling zijn twee verschillende taken gebruikt om de receptieve taalvaardigheden te meten, te weten de Reynell Test voor Taalbegrip (Eldik et al., 1995) in het Nederlands en de werkversie daarvan in de Nederlandse Gebarentaal, en de werkversie van Assessing British Sign Language Development (Herman et al., 1999) in de Nederlandse Gebarentaal. Tevens is een productieve taalvaardigheidtaak afgenomen, de Spider Story (Herman, 1999), in het Nederlands en de Nederlandse Gebarentaal. Deze taaltaken staan beschreven in hoofdstuk 3. In deze paragraaf zijn de resultaten opgenomen die de deelnemende kinderen op de toetsen hebben behaald.

4.2.1 Resultaten van de NOK

In het eerste jaar van de dataverzameling is gebruik gemaakt van de verteltaak uit de Nijmeegse Observatieschaal voor Kleuters (NOK) (Rost et al., 1997). Deze taak is afgenomen in juni 1999. Afhankelijk van het (taal)onderwijsprogramma van het kind, is de taak afgenomen voor NGT en Nederlands (Adinda, Alain, Aziz, Bianca en Brian) of alleen voor Nederlands (Alex).

De NOK is een test die is ontwikkeld om de Nederlandse taal van horende kinderen te toetsen. De taak differentieert in de volgende vijf niveaus:

1. het kind noemt 3 à 4 elementen willekeurig op;
2. het kind benoemt meer (dan 4) elementen en geeft 1 direct waarneembare relatie;
3. het kind benoemt de meeste elementen en meer dan 2 direct waarneembare relaties;
4. het kind benoemt ook niet direct waarneembare relaties en ziet grotere verbanden;

5. het kind komt spontaan tot het exact en ongeveer volledig benoemen van de afgebeelde elementen, het zien en begrijpen van direct gegeven relaties, het zien en begrijpen van niet direct gegeven relaties en het in een aantal korte zinnen weergegeven van de kern van de plaat.

De resultaten van de toetsafname zijn getranscribeerd. Vervolgens is een score toegekend aan de uitingen van de kinderen door te kijken uit welke elementen en direct en indirect waarneembare relaties de uitingen van het kind bestonden. Alleen elementen en relaties met referentiële betekenis zijn geanalyseerd (dat wil zeggen, uitingen die betrekking hebben op de toets). Voor alle aanwezige elementen en relaties is vermeld of ze voldoen aan twee criteria. Voor gebaren gaat het om 'start-aanhouding-afsluiting gebaar' en handvorm. Bij gesproken taal betreft het woordstructuur en klinkerovereenkomst (Fortgens et al., 1997). Indien een kind op beide criteria negatief scoort, is het betreffende element of de relatie niet meegeteld in de score om het niveau van taalontwikkeling vast te stellen. Elementen of relaties die meerdere malen zijn genoemd, zijn eenmaal gescoord.

Aan de hand van de verkregen score is een indicatie gegeven van het niveau van taalontwikkeling in NGT en/of Nederlands van het kind zoals gemeten met de NOK. De NOK is genormeerd voor de Nederlandse taal en horende kinderen. In feite wordt elk kind in de onderzoeksgroep vergeleken met horende leeftijdgenoten. Volgens de toetsconstructeurs beheersen kinderen in het speciaal onderwijs gemiddeld één jaar later de onderzochte vaardigheden. De volgende tabel geeft de resultaten die de kinderen hebben behaald op de NOK.

Kind	Niveau NL	Norm	Niveau SLN
Adinda	1	(1)	1
Alain	2	(2-3)	3
Alex	2	(2-3)	-
Aziz	1	(2-3)	4
Bianca	2	(1)	2
Brian	0	(1)	2

Tabel 4.1 Scores van de kinderen op de NOK (1998-1999; toetsmoment 1)

In tabel 4.1 is te zien dat voor het Nederlands Adinda, Alain en Alex gescoord hebben op het niveau van horende leeftijdgenoten. Hierin is meegerekend dat kinderen in het speciaal onderwijs volgens de toetsconstructeur de vaardigheden gemiddeld een jaar later beheersen. Aziz en Brian scoren onder het niveau van horende leeftijdgenoten. Bianca scoort boven het niveau van horende leeftijdgenoten.

Wat betreft de scores van de kinderen op dezelfde toets in Nederlandse Gebarentaal, is van belang dat de NOK ontworpen is voor Nederlands en niet voor Nederlandse Gebarentaal. De indeling in niveaus die voor het Nederlands is gemaakt, kan derhalve niet toegepast worden voor NGT. Wel kan bekeken worden in hoeverre de scores van de kinderen op de taak in NGT vergelijkbaar zijn met de scores op de taak in het Nederlands. Dan blijkt dat

Adinda een score behaalt die even hoog is als bij de toets in het Nederlands. Alain, Aziz en Brian scoren voor NGT allemaal hoger dan bij hun toetsafname voor het Nederlands. Bianca scoort op vergelijkbaar niveau. Bij Alex is deze toets niet afgenomen.

De scores en de niveau-indeling zoals die bij deze toets gebruikt zijn, kunnen vertekend lijken. Als gezegd wordt dat '(...) de kinderen Adinda, Alain en Alex voor Nederlands gescoord hebben op het niveau van horende leeftijdgenoten' dan komt dat overeen met de resultaten zoals gemeten met deze toets: de kinderen hebben voldaan aan de eisen die volgens de niveau-indeling aan hen worden gesteld en de eisen die de onderzoekers aan Nederlands hebben verbonden. Zo benoemt één van de kinderen uit de onderzoeksgroep de boom, die op de plaat is afgebeeld, als <boo>. Deze uiting heeft ten eerste een referentiële betekenis (de uiting gaat over het plaatje), ten tweede komt de woordstructuur overeen en ten derde is er sprake van klinkerovereenkomst (de 'oo'). Volgens de beschreven normen valt deze uiting onder het Nederlands. De articulatie van een doof kind komt echter vaak niet overeen met de uitspraak van een horend kind. Met de resultaten van deze toets is aangetoond dat de kinderen op een bepaald niveau kunnen scoren, maar dat dat moeilijk in te delen is in de tabellen die ontworpen zijn voor horende kinderen.

4.2.2 Resultaten van de Reynell Test voor Taalbegrip

De Reynell Test voor Taalbegrip is bedoeld om taalontwikkeling te meten in het Nederlands als eerst verworven taal. Met dit uitgangspunt moet rekening worden gehouden bij de interpretatie van de scores van deze groep dove kinderen. Voor de NGT-versie van de toets is het tevens zo dat het om een vertaling gaat van de Nederlandse versie. Dit houdt in dat de normeringen van de Reynell voor de scores op de NGT-versie niet kunnen worden gebruikt, omdat het een andere taal dan het Nederlands betreft en omdat het om dove kinderen gaat. Bij het vertalen van de taalkaak speelde onder meer de mogelijke iconiciteit van bepaalde items een rol. Hier is zoveel als mogelijk rekening mee gehouden, maar door de vertaling van het Nederlands naar NGT is het mogelijk dat voor bepaalde items gebaren zijn ingezet die mogelijk iconisch zijn, waardoor het niet meer geheel duidelijk is wat er met het item gemeten wordt. De ruwe scores die de kinderen hebben behaald op beide versies van de test, vergelijken we wel met elkaar, met de opmerking dat de NGT-scores mogelijke minder betrouwbaar zijn vanwege de vertaling en de risico's die dat met zich meebracht.

De Reynell Test is afgenomen in april en mei 2000, op het tweede toetsmoment, en in april en mei 2001 op het derde toetsmoment. Tabel 4.2 laat de resultaten voor het Nederlands zien.

In tabel 4.2 zijn de ruwe scores te zien die de kinderen hebben behaald op de Reynell. De tweede kolom geeft de ruwe scores voor het Nederlands. Deze scores kunnen worden omgezet in een leeftijdsequivalent (derde kolom). Dat houdt in dat de score die de kinderen hebben behaald, passend is bij de genoemde ontwikkelingsleeftijd van horende kinderen. De gemiddelde achterstand van deze groep kinderen ten opzichte van horende leeftijdsgenootjes is 2;9 jaar (gemiddelde van het verschil tussen de kalenderleeftijd van de kinderen en de leeftijdsequivalenten). Een betere maat is het taalbegripsquotiënt (TBQ; derde

kolom). De ruwe score, zoals in de tabel staat, kan gekoppeld worden aan een normaal verdeelde score. Het gemiddelde van de normaal verdeelde scores is 100 en de standaarddeviatie is 15. Het taalbegripsquotiënt van alle onderzochte dove kinderen ligt drie standaarddeviaties onder het gemiddelde van 100. Er is sprake van een significante taalachterstand bij een afwijking van twee standaarddeviaties of meer. Dat wil zeggen dat alle kinderen uit de onderzoeksgroep een significante taalachterstand hebben op horende leeftijdgenootjes.

Kind	2			3		
	Ruwe score NL	Leeftijdsequivalent NL	TBQ	Ruwe score NL	Leeftijdsequivalent NL	TBQ
Adinda	21	2;1	55	37	2;9	55
Alain	23	2;2	55	24	2;2	55
Alex	21	2;1	55	26	2;3	55
Aziz	13	1;7	55	11	1;6	55
Bianca	15	1;9	55	20	2;0	55
Brian	6	1;2	55	27	2;4	55
Cas	4	< 1;2	55	12	1;7	55
Celine	19	1;11	56	26	2;3	55
Christel	20	2;0	59	37	2;9	65
Dagmar				30	2;6	68
Dominique				24	2;2	64

Tabel 4.2 Scores van de kinderen op de Reynell NL (1999-2000, toetsmoment 2 en 2000-2001, toetsmoment 3) weergegeven in ruwe scores voor Nederlands (NL), in leeftijdsequivalent voor het Nederlands en in taalbegripsquotiënt (TBQ) voor het Nederlands

In de laatste drie kolommen zijn de scores te zien van de kinderen bij de tweede afname van de Reynelltoets in het Nederlands en in de NGT. Ook hieruit blijkt, dat alle kinderen een taalontwikkelingsachterstand op het Nederlands hebben ten opzichte van horende leeftijdsgenoten. De gemiddelde achterstand van de hele groep is nu 3;1 jaar ten opzichte van horende kinderen. Ten opzichte van de eerste afname zijn de meeste kinderen vooruit gegaan. Dit is op te maken uit de ruwe scores en de leeftijdsequivalenten. Dit resultaat is echter niet terug te vinden in de taalbegripsquotiënt. Dit komt door het feit dat significante vooruitgang in de receptieve taalontwikkeling alleen kan worden vastgesteld als de TBQ twaalf punten of meer stijgt per jaar (Eldik et al., 1995). Voor vrijwel alle kinderen geldt dat de achterstand ten opzichte van horende leeftijdsgenootjes drie standaarddeviaties is. Alleen Christel, Dagmar en Dominique hebben een TBQ die twee standaarddeviaties afwijkt van het gemiddelde. Hun achterstand op horende leeftijdsgenoten is nog altijd aanzienlijk, maar minder groot dan bij de rest van de groep.

Samenvattend kan gesteld worden, dat de kinderen voor het taalbegrip van het Nederlands, zoals gemeten met deze toets, een zeer grote taalachterstand hebben.

De volgende tabel 4.3 laat de ruwe scores van de kinderen zien op dezelfde toets in NGT op de twee toetsmomenten dat de Reynell NGT is ingezet.

Kind	Ruwe score NGT 2	Ruwe score NGT 3
Adinda	32	59
Alain	48	72
Alex	40	55
Aziz	36	48
Bianca	50	59
Brian	44	58
Cas	17	44
Celine	38	45
Christel	31	38
Dagmar	-	41
Dominique	-	45

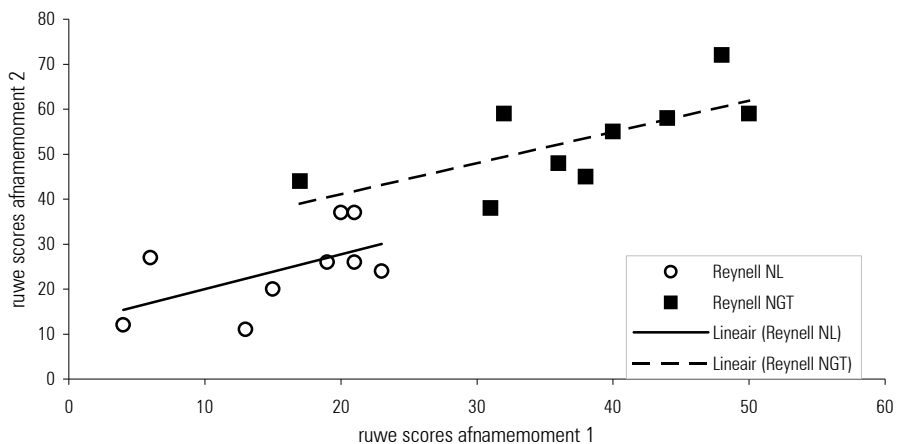
Tabel 4.3 Scores van de kinderen op de Reynell NGT (1999-2000, toetsmoment 2 en 2000-2001, toetsmoment 3) weergegeven in ruwe scores voor NGT

Tabel 4.3 laat zien dat alle kinderen een hogere score behalen bij de tweede afname dan bij de eerste afname. Voor de ruwe scores van de NGT-versie kan helaas geen leeftijdsequivalent worden berekend. We kunnen de resultaten wel met de nodige voorzichtigheid vergelijken met de ruwe scores van de Reynell NL. De scores zijn te vinden in tabel 4.4.

Modus	Nederlands		NGT	
	2	3	2	3
Participant	Ruwe score	Ruwe score	Ruwe score	Ruwe score
Adinda	21	37	32	59
Alain	23	24	48	72
Alex	21	26	40	55
Aziz	13	11	36	48
Bianca	15	20	50	59
Brian	6	27	44	58
Cas	4	12	17	44
Celine	19	26	38	45
Christel	20	37	31	38
Dagmar	-	30	-	41
Dominique	-	24	-	45

Tabel 4.4 Ruwe scores van de kinderen uit de onderzoeksgroep op de Reynell NL en NGT in de schooljaren 1999-2000, toetsmoment 2, en in 2000-2001, toetsmoment 3

Uit tabel 4.4 blijkt dat de ruwe scores van de kinderen op de Nederlandse versie van de toets en op de NGT-versie van de toets bij de tweede afname hoger zijn dan bij de eerste afname. Een uitzondering hierop is de score van Aziz op de tweede afname van de Reynell NL: zijn tweede score is iets lager. Dagmar en Dominique participeerden bij de eerste afname van deze twee toetsen nog niet in het project. Vooral valt op dat de scores die de kinderen op de NGT-versie behalen, altijd hoger liggen dan op de Nederlandse versie van de toets. Vanwege de beperkingen van de NGT-versie, kunnen we hier geen definitieve conclusie aan verbinden, maar de toets levert een sterke indicatie op van een hogere vaardigheid in de NGT. In de figuur 4.1 worden de ruwe scores van de kinderen uit tabel 4.4 voor de twee afnamemomenten tegen elkaar afgezet.



Figuur 4.1 Spreiding van de ruwe scores van alle kinderen, behalve Dominique en Dagmar, op de Reynell NL en Reynell NGT tijdens de toetsmomenten in het tweede (x-as: ruwe scores afnamemoment 1) en derde (y-as: ruwe scores afnamemoment 2) onderzoeksjaar.

In figuur 4.1 is te zien dat de spreiding in de ruwe scores van de individuele kinderen zowel op de Reynell NL als de Reynell NGT, groot is. Ook is de vooruitgang bij de individuele kinderen goed te zien. Hoewel de scores slechts met de nodige armslag met elkaar kunnen worden vergeleken, is het in deze figuur opvallend dat vrijwel alle scores van de kinderen op de Reynell NL lager liggen dan de scores van de kinderen op de Reynell NGT.

Om te weten of de vooruitgang ook significant is, zijn statistische analyses toegepast. Voor het vergelijken van de ruwe scores kan de t-toets voor gepaarde waarnemingen gebruikt worden. Met behulp van deze toets kan gekeken worden of het gemiddelde van de groep bij de tweede afname hoger is. Uit de t-toets blijkt, dat met 95% zekerheid gezegd kan worden dat de gemiddelde score van de groep voor het Nederlands op het tweede afnamemoment significant hoger is ($t=-3.364$ en $p=0.010$). Dezelfde toets is gedaan voor de NGT. Ook uit deze t-toets blijkt dat met 95% zekerheid kan worden gezegd dat

de gemiddelde score van de groep bij de tweede afname significant hoger is ($t=-5.774$ en $p=0.000$). Een alternatief is de (niet-parametrische) Wilcoxon Signed Ranks Test. Daarmee wordt gemeten of er significant meer stijging dan daling is. Ook uit deze toets blijkt dat de scores van de groep bij de tweede afname van zowel de Reynell-toets in het Nederlands ($z=-2.431$; $p=0.015$), als ook van de Reynell-toets in NGT ($z=-2.670$; $p=0.008$) significant gestegen zijn.

Wat met deze statistische toetsen niet wordt bekeken is wat die vooruitgang precies inhoudt. Met deze toetsen wordt over deze groep (dus niet per individueel kind) geconstateerd dat de groep zowel voor het Nederlands als voor de NGT vooruit is gegaan, zoals gemeten met de beschikbare meetinstrumenten.

De data van de Reynell NL en NGT zijn geanalyseerd op de mogelijke hoofdeffecten taal en tijd en interactie-effecten. De resultaten van de herhaalde metingen-analyse (repeated measures analysis, Huyn-Feldt correctie) laten hoofdeffecten zien op zowel taal als tijd. Gedurende de twee afnamen van beide testen zijn de scores significant toegenomen ($F(1,8)=42.419$; $p=0.000$). Tevens is er een effect voor taal, wat betekent dat de receptieve vaardigheden voor zowel NL als NGT toenemen ($F(1,8)=52.312$; $p=0.000$). Er is geen interactie-effect waar te nemen tussen tijd x taal ($F(1,8)=3.580$; $p=0.095$).

4.2.3 Resultaten op Assessing British Sign Language Development: Receptive Skills Test

De receptieve taaltaak Assessing British Sign Language Development is vertaald van de Britse Gebarentaal naar de Nederlandse Gebarentaal. De procedure hiervoor staat beschreven in hoofdstuk 3. Opnieuw moeten daarom de resultaten met de nodige omzichtigheid geïnterpreteerd worden. Het kan bijvoorbeeld zo zijn dat de iconische relatie die in BSL niet bestaat tussen een afbeelding en een gebaar, er in de NGT wel is. Hier is zoveel mogelijk rekening mee gehouden bij het vertalen van de test, maar daarmee kan niet gegarandeerd worden dat beide tests equivalent zijn. Om meer zicht te krijgen op de ontwikkeling van deze groep dove kinderen ten opzicht van andere dove kinderen is niettemin gebruik gemaakt van de normering van de BSL. De standaardscores zijn niet berekend voor de NGT-versie van de test (zie hoofdstuk 3)

De vertaling van de BSL is alleen in NGT afgenomen. De eerste afname was in april/mei 2000 tijdens het tweede toetsmoment in het project. De resultaten die de kinderen op deze toets hebben behaald, zijn opgenomen in tabel 4.5. De taaltaak bestaat uit twee gedeelten. Het eerste gedeelte is een woordenschattaak. De kinderen krijgen een plaatje te zien en hen wordt gevraagd zelf te gebaren wat er op het plaatje wordt weergegeven. De maximum score is twintig. Het tweede gedeelte van de test betreft de receptieve vaardigheden (begrip), waarbij de maximum score veertig is.

In tabel 4.5 zijn de volgende elementen te zien. Allereerst de ruwe score van de kinderen op de woordenschattaak (tweede kolom; de maximumscore hierbij was 20). Alle kinderen konden het grootste deel van de plaatjes benoemen. In de derde kolom staan de ruwe scores van de kinderen op het onderdeel begripsvaardigheden. De maximumscore hierbij

was 40. Aan deze ruwe scores kunnen standaardscores gekoppeld worden. Deze laatste scores geven de prestatie van een kind aan ten opzichte van de norm voor zijn of haar leeftijd. Het gemiddelde van deze standaardscore is 100. Scores onder de 70 geven aan dat de door het kind behaalde score ten opzichte van leeftijdgenoten benedengemiddeld is. Scores boven de 130 geven juist aan dat de door het kind behaalde score ten opzichte van leeftijdgenoten bovengemiddeld is. De populatie waar de normen mee zijn vastgesteld, bestond uit dove kinderen van dove ouders, dove kinderen van horende ouders die tweetalig onderwijs volgden en dove kinderen van horende ouders die totale communicatieprogramma's volgden. Al deze kinderen hadden als overeenkomst langdurige blootstelling aan British Sign Language, BSL (de Britse Gebarentaal). Er zijn zoals gezegd geen standaardscores voor de NGT vorm van deze test. In tabel 4.5 zijn de scores omgezet volgens de BSL-normen. In tabel 4.5 staan in de laatste kolom de tekens < en > bij een aantal scores. In de tabel van de BSL-standaardscores was voor de bijbehorende ruwe score geen vaste standaardscore vast te stellen. Daarom hebben de testontwikkelaars bij die ruwe scores van kinderen van die bepaalde leeftijd een algemene standaardscore gegeven, aangeduid met groter of kleiner dan een bepaalde standaardscore.

Kind	Woordenschat (max.score=20)	Begrip (max.score=40)	Standaardscore naar BSL normen
Adinda	16	11	< 73
Alain	17	28	114
Alex	15	25	99
Aziz	17	15	69
Bianca	16	25	> 121
Brian	15	7	< 80
Cas	13	2	< 81
Celine	15	0	< 80
Christel	17	5	84

Tabel 4.5 Scores van de kinderen op de vertaalde taaltaak BSL, 1999-2000, toetsmoment 2

Aan de standaardscores in tabel 4.5 is te zien dat Alain, Alex, Bianca en Christel een score hebben behaald die passend is bij hun kalenderleeftijd. Hierbij moet vermeld worden dat deze score is gebaseerd op de Britse Gebarentaal (BSL). Adinda, Aziz, Brian, Cas en Celine scoorden lager dan het gemiddelde voor hun leeftijd. Enkele kinderen leken zich niet op hun gemak te voelen in de testsituatie en kwamen verlegen over. Dit kan invloed hebben gehad op hun prestatie. Andere kinderen waren snel afgeleid en leken niet goed geconcentreerd.

In de periode april/mei 2001 is de afname van deze test herhaald. De resultaten staan in de tabel 4.6 weergegeven.

In tabel 4.6 is te zien dat alle kinderen de meeste plaatjes kunnen benoemen op de woordenschattaak. In de derde kolom staan de ruwe scores van de kinderen op het onderdeel begripsvaardigheden. De maximumscore hierbij was 40. Aan deze ruwe scores kunnen

standaardscores gekoppeld worden, die in de laatste kolom te zien zijn. Aan de standaardscores is te zien dat alle kinderen een score hebben behaald die passend is voor hun leeftijd, dat wil zeggen dat de standaardscore tussen 70-130 is. Hier moet wederom bij vermeld worden dat deze score behoort bij de Britse Gebarentaal, maar het moet wel gezien worden als een indicatie dat de kinderen voor hun vaardigheid in NGT geen grote achterstand hebben in vergelijking met hun Britse leeftijdsgenoten op toetsmoment 3.

Kind	Woordenschat (max.score=20)	Begrip (max.score=40)	Standaardscore naar BSL normen
Adinda	17	35	129
Alain	18	30	114
Alex	16	25	99
Aziz	17	28	108
Bianca	18	23	100
Brian	19	29	117
Cas	15	19	89
Celine	16	20	92
Christel	22	26	108
Dagmar	15	10	83
Dominique	17	18	118

Tabel 4.6 Scores van de kinderen op de vertaalde taaltaak BSL, 2000-2001; toetsmoment 3

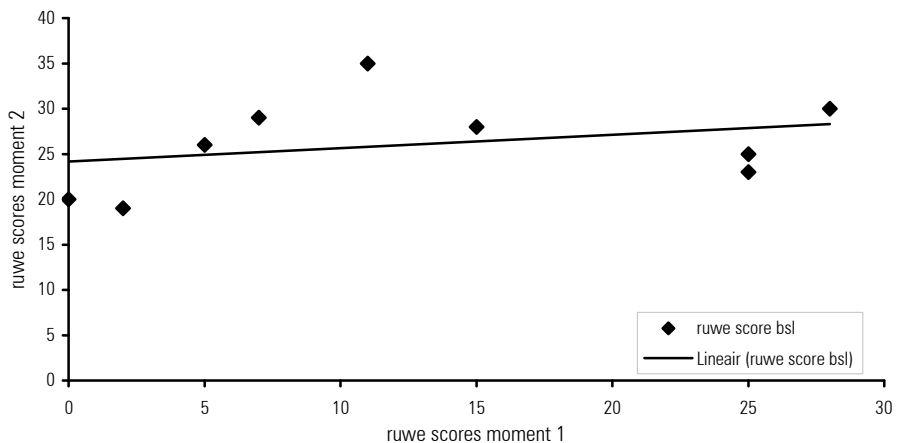
In tabel 4.7 zijn de begripsscores de standaardscores van alle kinderen bij de twee testafnamen opgenomen.

BSL				
Tijd	2		3	
Participant	Begrip	Standaardscore naar BSL normen	Begrip	Standaardscore naar BSL normen
Adinda	11	< 73	35	129
Alain	28	114	30	114
Alex	25	99	25	99
Aziz	15	69	28	108
Bianca	25	> 121	23	100
Brian	7	< 80	29	117
Cas	2	< 81	19	89
Celine	0	< 80	20	92
Christel	5	84	26	108
Dagmar	-	-	10	83
Dominique	-	-	18	118

Tabel 4.7 Ruwe scores van de kinderen uit de onderzoeksgroep op de BSL in de schooljaren 1999-2000 (afnamemoment 2) en in 2000-2001 (afnamemoment 3)

Uit bovenstaande tabel 4.7 blijkt dat Adinda, Aziz, Brian, Cas en Celine bij de tweede afname (BSL 3) beter hebben gescoord dan bij de eerste afname. De behaalde standaardscore bij de tweede test van deze kinderen is passend voor hun 'Britse' leeftijd (en dat was bij de eerste afname niet zo). De scores van Alain, Alex en Christel zijn bij beide testafnamen passend voor hun leeftijd. Bij de eerste testafname waren de kinderen een jaar jonger dan bij de tweede testafname. Op beide leeftijden scoren de kinderen 'passend voor hun leeftijd'. Van alle kinderen, behalve van Bianca, zijn de scores bij de tweede afname hoger. Dagmar en Dominique participeerden in het project vanaf het laatste projectjaar en zodoende hebben zij niet deelgenomen aan eerdere toetsmomenten.

Als de ruwe scores die de kinderen hebben behaald, in een figuur worden geplaatst, dan ontstaat het volgende beeld (figuur 4.2).



Figuur 4.2 Spreiding van de ruwe scores van alle kinderen, behalve Dominique en Dagmar, op de BSL-NGT tijdens het tweede (x-as) en derde (y-as) toetsmoment

In figuur 4.2 is te zien dat de resultaten van de kinderen op de BSL redelijk gespreid zijn. De meeste kinderen scoorden tijdens de tweede testafname hoger.

Om te kijken of de stijging in de scores significant is, is ook hier gebruik gemaakt van de tweezijdige t-toets voor gepaarde waarnemingen. Met behulp van deze toets kan gekeken worden of het gemiddelde van de groep bij de tweede afname hoger is. Uit de t-toets blijkt dat met 95% zekerheid gezegd kan worden dat de gemiddelde score van de groep voor de BSL in het tweede jaar hoger was ($t = -3.792$; $df = 8$ en $p = 0.005$).

4.2.4 Resultaten van de Spider Story: Productieve taalvaardigheidstest

De Spider Story is een productieve taalkaak, die is afgenomen voor het Nederlands en voor de NGT. Het doel van de test was dat de kinderen naar een videoband keken waarop het verhaal

over een spin werd verteld. Na het kijken van de band werd aan de kinderen gevraagd te vertellen wat ze hadden gezien. Deze instructie werd voorafgaand aan het kijken van de band gegeven en nog eens na afloop van het kijken van de band. De instructietekst voor deze taak stond los van de eigenlijke opdracht. Daarom was het toegestaan om bij de instructie in het Nederlands, indien nodig, gebruik te maken van ondersteunende gebaren.

De bepaling van de scores van de kinderen is gebaseerd op wat de kinderen konden navertellen van het verhaal. Het benoemen van elementen uit het verhaal is minder hoog beoordeeld dan het benoemen van gedeeltes van het verhaal of de verhaallijn. De test heeft een maximumscore van veertig punten. Tevens is de prestatie van de kinderen beoordeeld aan de hand van de kwaliteit van hun taalgebruik. Als een uiting aan twee van de drie criteria voor het Nederlands (woordstructuur, klinkerovereenkomst en referentiële betekenis; Fortgens et al., 1997) voldeed dan is de uiting meegenomen in de score. Indien een kind op twee criteria negatief scoorde, is de betreffende uiting niet meegeteld in de score. De NGT is op dezelfde manier beoordeeld aan de hand van de criteria 'start-aanhouding-eind', handvorm van het gebaar en de referentiële betekenis.

In tabel 4.8 zijn de resultaten opgenomen van de scores van de kinderen op de Spider Story in het Nederlands en in de NGT.

Modus	Nederlands		NGT	
	2	3	2	3
Participant	Spider Story	Spider Story	Spider Story	Spider Story
Adinda	0	12	0	11
Alain	6	10	21	28
Alex	2	7	8	23
Aziz	0	3	11	29
Bianca	1	8	7	12
Brian	0	6	13	8,5
Cas	0	0	2	3
Celine	1	2	5	13
Christel	0	2	2	2
Dagmar	-	0	-	6
Dominique	-	3	-	12

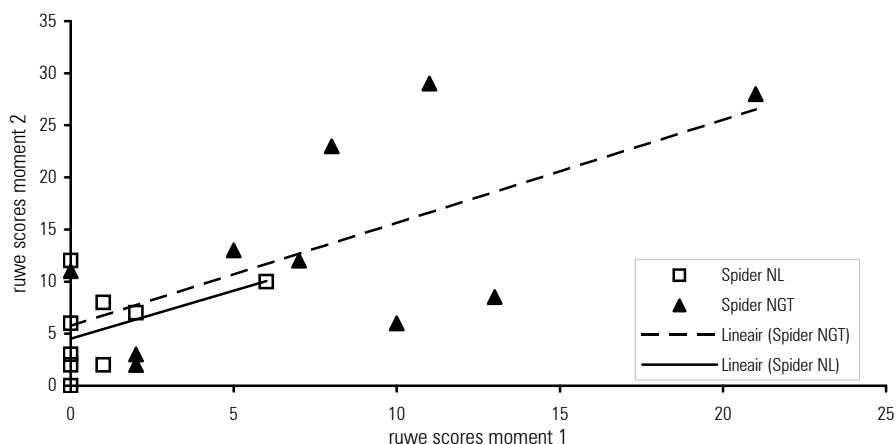
Tabel 4.8 De ruwe scores van de kinderen van de onderzoeksgroep op de Spider Story NL en NGT in de schooljaren 1999-2000 (toetsmoment 2) en 2000-2001 (toetsmoment 3)

Tabel 4.8 laat de resultaten zien van de twee afnamen van de Spider Story. De eerste afname, in de periode april-mei 2000, van de test in het Nederlands (Spider Story NL2) lijkt voor de meeste kinderen erg moeilijk te zijn geweest. Enkele kinderen (Alain, Alex, Bianca en Celine) konden elementen uit het verhaal benoemen. De andere kinderen konden het verhaal niet navertellen in het Nederlands. In de NGT (Spider Story NGT2) konden enkele kinderen thema's uit het verhaal benoemen, namelijk Alain, Alex, Aziz, Bianca en Brian. Cas, Celine en Christel

benoemden elementen. Adinda behaalde in beide testsituaties geen score; ze leek zich erg slecht op haar gemak te voelen. Dagmar en Dominique participeerden bij de eerste afname nog niet in het project.

Bij de tweede afname in de periode april/mei 2001 behaalden de meeste kinderen een hogere score op de verteltaak in zowel het Nederlands als in de NGT. Adinda, Alain, Alex en Aziz konden in het Nederlands elementen en een aantal thema's benoemen. In de NGT konden zij alle vier de belangrijkste thema's in de goede volgorde navertellen. Vrijwel alle andere kinderen, behalve Cas en Dagmar, konden elementen van het verhaal benoemen in het Nederlands. In de NGT konden alle andere kinderen elementen benoemen.

Bij de tweede afname hebben alle kinderen hogere scores dan bij de eerste afname. In figuur 4.3 zijn de ruwe scores van de kinderen voor het Nederlands en de NGT uiteengezet.



Figuur 4.3 Spreiding van de ruwe scores van alle kinderen, behalve Dominique en Dagmar, op de Spider Story NL en NGT tijdens de toetsmomenten in het tweede (x-as) en derde (y-as) onderzoeksjaar.

Uit figuur 4.3 blijkt een grote spreiding aan scores op de Spider Story in beide talen. De scores voor de Spider Story NGT zijn hoger dan die voor de Spider Story NL.

De scores van deze test zijn nog niet gestandaardiseerd. Toch is een analyse voor herhaalde metingen uitgevoerd om een indruk te krijgen van de ontwikkeling in de scores op de beide testen. De data van de Spider Story NL en NGT zijn geanalyseerd op de mogelijke hoofdeffecten taal en tijd en interactie-effecten. De resultaten van de analyses (repeated measures analysis, Huyn-Feldt correctie) laten hoofdeffecten zien op zowel taal als tijd. Gedurende de twee afnamen van beide testen zijn de scores significant toegenomen ($F(1,8)=14.938$; $p=0.005$). Tevens is er een effect voor taal, dat betekent dat de productieve vaardigheden voor zowel NL als NGT toenemen ($F(1,8)=12.128$; $p=0.008$). Er is geen interactie-effect waargenomen tussen taal x tijd.

De Spider Story is een complexe taak. Uit deze resultaten wordt duidelijk dat er een vaardigheid aan ten grondslag ligt die kinderen pas wat later in hun ontwikkeling verwerven, c.q. onderwezen krijgen, namelijk narratieve vaardigheden. Deze taak is ook complexer in de manier van afname. Een vertelplaat bijvoorbeeld kan constant bekeken worden. Bij deze taak wordt er gekeken naar een videoband (eventueel twee keer) en vervolgens mag het kind vertellen. Dat betekent dat naast de narratieve vaardigheden ook een beroep wordt gedaan op het geheugen van het kind. Enerzijds verzwaart dit de taak, omdat de kinderen de verhaallijnen moeten onthouden en vervolgens weer moeten reproduceren. Anderzijds zien de kinderen de videoband zowel voor de afname in NGT als voor de afname in het Nederlands. De veronderstelling zou dan juist kunnen zijn dat de kinderen bij de tweede afname profiteren van het feit dat ze de band al eerder hebben gezien. In hoofdstuk 3 is beschreven hoe deze taak is afgenomen. Als de kinderen al profiteren van het feit dat ze de videoband meerdere malen hebben gezien, dan ligt het voordeel bij de zwakste taal, omdat deze taak in het Nederlands werd afgenomen nadat de kinderen de taak in NGT hadden gemaakt. De vooruitgang in het Nederlands is echter minder groot dan die in NGT.

4.2.5 Correlaties

De correlaties tussen de verschillende toetsen zijn opgenomen in onderstaande tabellen 4.9 en 4.10. In tabel 4.9 zijn de correlaties opgenomen tussen de toetsen die in de NGT zijn afgenomen, in tabel 4.10 staan de correlaties tussen de toetsen die in het gesproken Nederlands zijn afgenomen.

Uit tabel 4.9 blijkt dat de correlaties tussen de toetsen die in NGT zijn afgenomen redelijk hoog te noemen zijn. Met name de eerste en tweede afname van de Reynell NGT hangen sterk samen met de andere in NGT afgenomen toetsen. Dit is een positieve indicatie voor de validiteit en betrouwbaarheid van de vertaalde toetsen.

De gegevens in tabel 4.10 laten zien dat de toetsen van de taalvaardigheid in het Nederlands niet sterk correleren, hetgeen zeker te maken heeft met de lage taalvaardigheid van de onderzochte kinderen in het Nederlands.

Uit deze resultaten kan worden geconcludeerd dat de scores van de kinderen op de toetsen die in NGT zijn afgenomen sterker correleren dan de scores op de toetsen die in het Nederlands zijn afgenomen. Uit de individuele gegevens van de kinderen is al gebleken dat de kinderen hoger scoorden op de taaltaken in NGT.

De correlaties tussen de NGT-toetsen geven aan dat deze toetsen elkaar valideren. Gezien de hogere scores die de kinderen behalen op de NGT-taken, kan geconcludeerd worden dat op dit moment in de ontwikkeling van de kinderen NGT de dominante taal is. Voor de toetsen die in het Nederlands zijn afgenomen zijn de correlaties lager en niet significant.

		R_NGT_1	R_NGT_2	BSL_1	BSL_2	S_NGT_1	S_NGT_2
R_NGT_1	Pearson Correlation	1					
	Sig. (2-tailed)						
	N						
R_NGT_2	Pearson Correlation	,678*	1				
	Sig. (2-tailed)	,045					
	N	9					
BSL_1	Pearson Correlation	,673*	,738*	1			
	Sig. (2-tailed)	,047	,023				
	N	9	9				
BSL_2	Pearson Correlation	,269	,630*	,312	1		
	Sig. (2-tailed)	,484	,038	,413			
	N	9	11	9			
S_NGT_1	Pearson Correlation	,671*	,680*	,583	,241	1	
	Sig. (2-tailed)	,048	,044	,099	,532		
	N	9	9	9	9		
S_NGT_2	Pearson Correlation	,502	,567	,690*	,391	,693*	1
	Sig. (2-tailed)	,169	,069	,040	,234	,039	
	N	9	11	9	11	9	

Tabel 4.9 Correlaties tussen de toetsen afgenomen in NGT; * Correlatie is significant als $p < = 0.05$ (2-zijdig). (R_NGT= Reynell NGT-versie 1e en 2e afname; BSL= van BSL naar NGT vertaalde taak 1e en 2e afname; S_NGT= Spider Story NGT-versie 1e en 2e afname)

		R_NL_1	R_NL_2	S_NL_1	S_NL_2
R_NL_1	Pearson Correlation	1			
	Sig. (2-tailed)	,			
	N	9			
R_NL_2	Pearson Correlation	,573	1		
	Sig. (2-tailed)	,107			
	N	9			
S_NL_1	Pearson Correlation	,521	-,017	1	
	Sig. (2-tailed)	,151	,966	,	
	N	9	9	9	
S_NL_2	Pearson Correlation	,506	,290	,445	1
	Sig. (2-tailed)	,164	,387	,230	,
	N	9	11	9	11

Tabel 4.10 Correlaties tussen de toetsen afgenomen in NL; * Correlatie is significant als $p < = 0.05$ (2-zijdig). (R_NL= Reynell Nederlandse versie 1e en 2e afname; S_NL= Spider Story Nederlandse versie 1e en 2e afname)

4.2.6 Samenvatting

In paragraaf 4.2 zijn de receptieve en productieve vaardigheden beschreven van de kinderen uit de onderzoeksgroep. Deze vaardigheden zijn in kaart gebracht met behulp van diverse taaltaken. Uit de resultaten die de kinderen op de taaltaken hebben behaald blijkt dat de kinderen zowel in het Nederlands als in de Nederlandse Gebarentaal een positieve ontwikkeling doormaakten, maar dat er ook reden is tot zorg. De resultaten van de Reynell NGT en de BSL-NGT zijn met de nodige omzichtigheid beschreven, omdat deze testen vertaald zijn en er voor geen van beide testen een normering voor NGT voor handen was. De betrouwbaarheid van de vertalingen is onbekend, maar daar was in het kader van het onderhavige onderzoek niets aan te doen. Dat vergt een apart onderzoek.

De receptieve taalvaardigheid van de kinderen in het Nederlands is gemeten met de Reynell Test voor Taalbegrip. De ruwe scores van de kinderen waren bij de tweede afname hoger dan bij de eerste afname, behalve bij Aziz wiens tweede score lager was. Alain, Alex, Bianca, Cas en Celine scoren bij de tweede afname beter, maar de ruwe scores lagen minder dan tien punten hoger dan bij de eerste afname. De toename in de ruwe scores is wel significant gebleken voor de hele groep. Als naar het taalbegripsquotiënt wordt gekeken, moet worden geconstateerd dat alle kinderen een forse achterstand hebben in de receptieve taalontwikkeling van het Nederlands (twee tot drie standaarddeviaties onder het gemiddelde) vergeleken met horende leeftijdsgenootjes. Deze groep kinderen kan alleen maar worden vergeleken met horende leeftijdsgenootjes, omdat gegevens over de receptieve taalontwikkeling in het Nederlands van andere groepen dove kinderen, uit het eentalig dan wel tweetalig onderwijs, niet op grote schaal beschikbaar zijn.

De receptieve taalvaardigheid van de kinderen in NGT is gemeten met werkvertalingen van de Reynell in NGT en van de BSL in NGT. Uit de resultaten van de kinderen op de Reynell NGT blijkt dat alle scores bij de tweede meting hoger waren dan bij de eerste afname. Tevens is het zo dat de ruwe scores van alle kinderen op de Reynell NGT hoger waren dan de scores van alle kinderen op de Reynell NL. (eerste afname: $t = -6.573$; $df = 8$; $p = 0.000$; tweede afname $t = -6.549$; $df = 10$; $p = 0.000$).

De scores van de kinderen op de tweede receptieve taaltaak in NGT, de BSL, laten zien dat alle kinderen bij de tweede afname scores hadden die passend waren bij hun leeftijd. Deze taak is echter gestandaardiseerd voor de Britse Gebarentaal en vertaald in NGT. Tevens is er niets bekend over de betrouwbaarheid en validiteit van de vertaling van de toets. Ook voor deze toets is gekeken of de gemiddelde resultaten van de groep bij de tweede afname hoger waren dan bij de eerste afname. Uit een t-toets voor gepaarde waarnemingen blijkt dat inderdaad zo te zijn ($t = -3.792$; $df = 8$; $p = 0.005$). Uit berekeningen van de Pearson correlatie blijkt dat de samenhang tussen de eerste en tweede afname van de BSL niet hoog was ($r = 0.312$; $p = 0.413$).

De correlatie tussen de resultaten van de eerste afname van de BSL en de resultaten van de eerste afname van de Reynell NGT is significant: $r = 0.673$ en $p = 0,047$. De resultaten van de kinderen op de eerste BSL blijken ook samen te hangen met de resultaten die de kinderen behalen op de tweede Reynell NGT: $r = 0.738$ en $p = 0.023$.

De productieve taaltaken die de kinderen hebben uitgevoerd waren de NOK en de Spider Story. De NOK is in het eerste projectjaar afgenomen en bleek niet te voldoen. De Spider Story is de twee daarop volgende jaren gebruikt. Bij de resultaten van de Spider Story is, evenals de resultaten op de receptieve taken, groei waar te nemen (Nederlands $t=-3,659$; $df=8$; $p=0.006$) en voor de NGT $t=-2,775$; $df=8$; $p=0.024$). Als gekeken wordt of de resultaten van de eerste afname in het Nederlands en de eerste afname in NGT verschillen, dan blijkt dat zo te zijn: de gemiddelde score van de groep was hoger in NGT dan in het Nederlands ($t=-3,715$; $df=8$; $p=0.006$). Dit geldt ook voor de tweede afname van beide toetsen ($t=-3,371$; $df=10$; $p=0.007$).

Samenvattend kan worden gezegd dat de ontwikkeling van de taalvaardigheid van de kinderen in dit onderzoek een positieve trend vertoont, maar dat zowel de receptieve als productieve ontwikkeling sneller lijkt te gaan in NGT dan in het Nederlands. De hoge correlaties tussen de NGT-toetsen en de juist lage samenhang tussen de toetsen die in het Nederlands zijn afgenomen, onderstrepen dit feit. Ten opzichte van horende leeftijdsgenootjes hebben alle kinderen grote achterstanden op productief en receptief gebied. Tevens moest, vanwege gebrek aan goede toetsmaterialen voor NGT, in dit onderzoek worden gewerkt met werkversies en vertalingen van toetsen voor horende kinderen of van toetsen voor dove kinderen die een andere gebarentaal gebruiken, met alle risico's van dien.

4.3 De ontwikkeling van de linguïstische complexiteit

In paragraaf 4.2 is de taalvaardigheid van de deelnemende kinderen beschreven. In deze paragraaf zal de ontwikkeling van de linguïstische complexiteit van de groep kinderen in NL en NGT worden gepresenteerd. De resultaten voor de twee maten van linguïstische complexiteit worden beschreven: lexicale rijkdom en gemiddelde uitsingslengte. Tevens worden de resultaten beschreven van de herhaalde metingen die zijn uitgevoerd om hoofd- en interactie-effecten te testen ('repeated measures analysis', waarbij de Huyn-Feldt-correctie is toegepast). De geanalyseerde hoofdeffecten zijn taal (Nederlands versus NGT), tijd (vooruitgang gedurende de drie jaar van het onderzoek) en modus (horende versus dove interactiepartner). Deze analyses zijn uitgevoerd over de gegevens van de kinderen die de volledige drie jaren hebben deelgenomen aan het onderzoek, namelijk Adinda, Alain, Alex, Aziz, Bianca en Brian, kortweg groep 1. De resultaten van de andere vijf kinderen (groep 2) worden vergeleken met de resultaten van die analyses. In deze analyses zijn de twee opnamemomenten die ieder kind met respectievelijk de dove en de horende volwassene per jaar had, samengenomen om stabielere analyses te krijgen en om te compenseren voor 'missing values'. In de volgende paragrafen zullen de resultaten worden beschreven voor de analyses van de lexicale rijkdom (4.3.1) en voor de gemiddelde uitsingslengte (4.3.2).

4.3.1 Lexicale rijkdom

De lexicale rijkdom van de kinderen is gemeten met behulp van de index van Guiraud. De individuele resultaten van de kinderen per opnamemoment zijn eerst verwerkt tot resultaten per jaar. De indices van Guiraud van alle kinderen zijn per jaar per volwassene opgeteld en door twee gedeeld (twee opnamemomenten per interactiepartner per jaar). In tabel 4.11 zijn deze gegevens opgenomen van de kinderen uit groep 1, die alledrie de jaren in het onderzoek hebben geparticipeerd.

Modus	Horende volwassene						Dove volwassene					
Taal	NL			NGT			NL			NGT		
Kind / Tijd	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Adinda	3,26	5,35	6,43	3,24	3,11	3,96	2,18	3,53	4,98	3,01	2,70	4,36
Alain	2,21	3,58	5,54	3,75	4,39	5,70	2,15	2,83	4,94	4,29	4,23	5,86
Alex	5,12	5,76	4,58	4,11	4,75	4,09	2,39	3,19	4,17	5,71	5,50	5,61
Aziz	3,54	4,01	3,63	4,01	4,47	4,21	1,74	1,79	2,75	3,86	5,35	6,74
Bianca	2,13	3,81	4,23	3,66	3,06	3,22	1,84	1,80	2,88	2,92	2,93	4,37
Brian	3,64	3,16	5,86	3,39	4,05	4,72	1,59	2,47	4,99	3,36	3,35	5,17
Gem	3,32	4,28	5,05	3,69	3,97	4,32	1,98	2,60	4,12	3,86	4,01	5,35
Sd	1,10	1,04	1,07	0,34	0,72	0,83	0,31	0,72	1,06	1,05	1,22	0,92

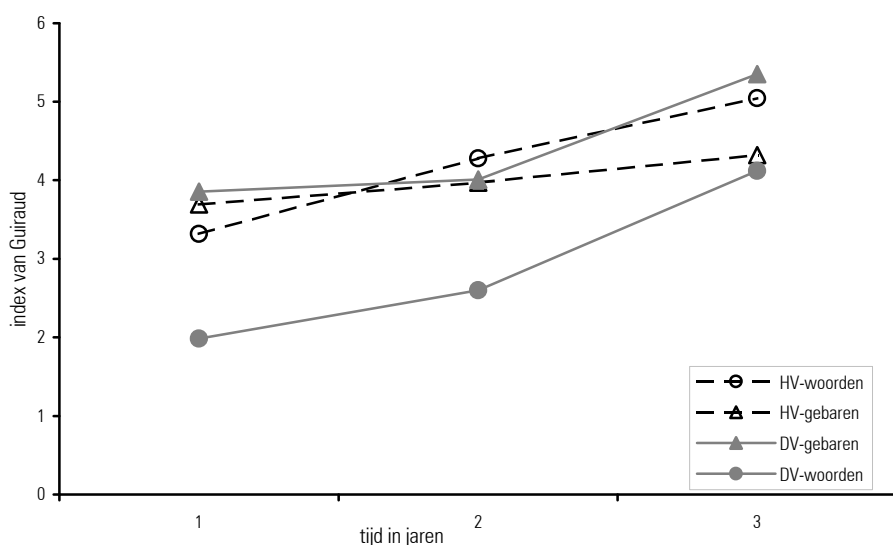
Tabel 4.11 Gemiddelden van de index van Guiraud voor het gesproken Nederlands (NL) en voor NGT en het gemiddelde (Gem) en de standaarddeviatie (Sd) voor de groep kinderen per volwassene (HV=horende volwassene; DV=dove volwassene) per jaar (1, 2, 3)

In deze tabel zijn de resultaten opgenomen van de index van Guiraud voor de gesproken woorden in interactie met de horende volwassene (HV NL) en met de dove volwassene (DV NL) en voor de gebaren die de kinderen hebben gebruikt bij de horende (HV NGT) en dove volwassene (DV NGT). Aan de gemiddelden is te zien dat voor alle vier de categorieën de index van Guiraud stijgt. In de volgende figuur zijn de gemiddelde scores van de zes kinderen uiteengezet in een figuur.

De indices in tabel 4.11 hebben als basis voor de herhaalde metingen gediend. Uit de resultaten van de herhaalde metingen blijkt dat er twee hoofdeffecten zijn voor lexicale rijkdom, namelijk voor tijd en modus. Het effect voor de taal die de kinderen in de gesprekken gebruikten was niet significant. Tevens zijn er twee interactie-effecten gevonden: voor modus x taal en voor modus x tijd.

Het tijdseffect betekent dat in de loop van de drie jaar van het onderzoek de lexicale rijkdom een verandering laat zien. Uit de gegevens uit tabel 4.11 en figuur 4.4 blijkt dat het om een significante toename gaat van de lexicale rijkdom van de kinderen ($F(2,10) = 14.952$; $p = .008$). De verschillen in de ontwikkeling in de index van Guiraud voor beide talen NL en NGT waren niet significant; in de loop van de drie jaar zijn de verschillen tussen de indices in beide talen zelfs kleiner geworden. Voor modus, dat wil zeggen de horende versus de dove interactiepartner, is een significant effect gevonden ($F(1,5) = 20.537$; $p = 0.006$). Het lijkt dus

wel degelijk uit te maken met wie de conversatie plaatsvindt, dat wil zeggen de horende of de dove interactiepartner. Naast deze twee hoofdeffecten zijn er ook twee interactie-effecten gevonden. De eerste is voor *modus x taal* ($F(1,5) = 17.944$; $p = 0.008$). Dit effect duidt op de lagere index van Guiraud in de interactie met de dove volwassene. Uit figuur 4.4 blijkt dat gedurende de drie jaar van het onderzoek deze Guiraud index systematisch lager is. In de gesprekken met de horende volwassene komen de scores van Guiraud voor beide talen meer overeen. Het tweede interactie-effect is voor *modus x tijd* ($F(2,10) = 6.661$; $p = 0.023$). In het derde jaar zijn de indices van Guiraud voor gesproken woorden zo gestegen bij beide volwassenen, dat er geen gemiddeld verschil meer is tussen de gesprekken met de dove en horende volwassene.



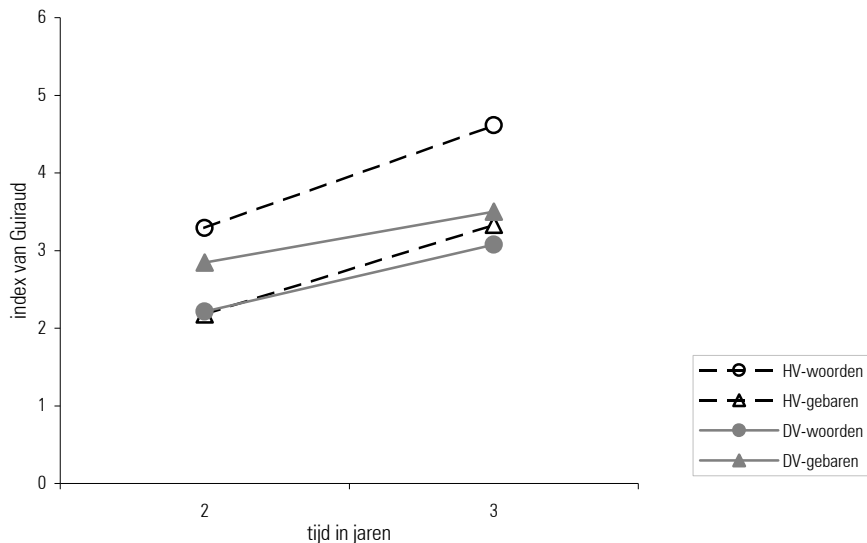
Figuur 4.4 Gemiddelden van de index van Guiraud van kinderen van groep 1 in interactie met de horende (HV) en dove (DV) volwassenen voor gesproken Nederlands (=woorden) en NGT (=gebaren) gedurende drie jaar

De resultaten van de kinderen uit groep 2, die twee jaar of een jaar aan het onderzoek hebben deelgenomen, kunnen worden afgezet tegen bovenstaande resultaten. In tabel 4.12 zijn de resultaten van de lexicale rijkdom van de andere vijf kinderen opgenomen.

Modus Taal	Horende volwassene				Dove volwassene			
	NL		NGT		NL		NGT	
Kind / Tijd	2	3	2	3	2	3	2	3
Cas	1,89	3,29	1,6	3,11	0,71	1,15	2,24	3,26
Celine	4,58	5,62	2,78	3,62	3,72	5,11	3,45	4,08
Christel	4,7	6,37	2,15	2,05	x	x	x	x
Dagmar	x	4,9	x	3,2	x	2,58	x	3,34
Dominique	x	4,51	x	4,67	x	3,47	x	3,32
<i>Gem</i>	<i>3,29</i>	<i>4,62</i>	<i>2,18</i>	<i>3,33</i>	<i>2,22</i>	<i>3,08</i>	<i>2,85</i>	<i>3,50</i>
<i>Sd</i>	<i>1,56</i>	<i>1,31</i>	<i>0,59</i>	<i>0,95</i>	<i>2,13</i>	<i>1,66</i>	<i>0,86</i>	<i>0,39</i>

Tabel 4.12 Gemiddelde index van Guiraud voor het gesproken Nederlands (NL) en voor NGT en het gemiddelde (*Gem*) en de standaarddeviatie (*Sd*) voor de groep kinderen per volwassene (HV=horende volwassene; DV=dove volwassene) per jaar (1, 2, 3) (x=geen gegevens)

Uit tabel 4.12 blijkt dat de gemiddelden van de index van Guiraud toenemen in de loop van twee jaar. De volgende figuur geeft deze resultaten weer in een grafiek.



Figuur 4.5 Gemiddelden van de index van Guiraud van de kinderen uit groep 2 in interactie met de horende (HV) en dove (DV) volwassene voor gesproken Nederlands (=woorden) en NGT (=gebaren) gedurende drie jaar

Uit de gegevens van tabel 4.12 en figuur 4.5 blijkt dat ook bij deze groep van vijf kinderen de gemiddelde lexicale rijkdom steeg, net als bij de kinderen uit groep 1 die een jaar langer hebben deelgenomen aan het onderzoek. Ook bij deze groep nam het verschil in de indices voor gesproken woorden in de gesprekken met de dove versus de horende volwassene af.

4.3.2 Gemiddelde uitingenslengte

De gemiddelde uitingenslengte van de kinderen is gemeten met behulp van de MLU-10. In de volgende tabellen 4.13a tot en met 4.13c zijn de resultaten opgenomen van de tien langste uitingen van de kinderen van groep 1. Eerst zijn weer de individuele resultaten van de kinderen per opnamemoment per jaar opgeteld en gedeeld door twee (gemiddelde MLU-10 per jaar). Dit is gedaan voor de drie verschillende categorieën van taalgebruik apart (voor taalgebruik 1, taalgebruik 2/3/4 (gemengde categorie) en voor taalgebruik 5). Dat leverde informatie op, die is weergegeven in tabellen 4.13a, 4.13b en 4.13c.

Taal	NGT					
	Horende volwassene			Dove volwassene		
	1	2	3	1	3	4
Kind / Tijd						
Adinda	1,50	2,30	1,25	,40	1,55	1,30
Alain	2,95	2,45	2,40	1,90	3,55	3,60
Alex	1,90	2,80	3,85	3,10	3,95	4,40
Aziz	2,90	3,00	3,00	3,00	1,80	4,30
Bianca	2,30	2,28	3,90	2,90	2,20	3,00
Brian	2,05	2,85	1,95	1,70	2,60	2,38
<i>Gem</i>	<i>2,27</i>	<i>2,61</i>	<i>2,73</i>	<i>2,17</i>	<i>2,61</i>	<i>3,16</i>
<i>Sd</i>	<i>0,57</i>	<i>0,31</i>	<i>1,06</i>	<i>1,05</i>	<i>0,96</i>	<i>1,19</i>

Tabel 4.13a Gemiddelde MLU-10 voor gebaren per kind per volwassene per jaar en het gemiddelde (*Gem*) en de standaarddeviatie (*Sd*) voor de kinderen van groep 1 per volwassene per jaar

Taal	Gemengde categorie					
	Horende volwassene			Dove volwassene		
	1	2	3	1	3	4
Kind / Tijd						
Adinda	1,85	3,25	3,20	1,94	2,45	4,45
Alain	1,39	2,58	4,95	1,45	3,70	3,65
Alex	2,35	3,20	4,60	3,15	3,40	3,70
Aziz	2,40	3,26	3,26	1,65	2,85	2,60
Bianca	1,54	2,58	2,30	1,45	1,50	2,18
Brian	,56	1,59	3,90	1,70	,86	3,15
<i>Gem</i>	<i>1,68</i>	<i>2,74</i>	<i>3,70</i>	<i>1,89</i>	<i>2,46</i>	<i>3,29</i>
<i>Sd</i>	<i>0,69</i>	<i>0,65</i>	<i>0,98</i>	<i>0,64</i>	<i>1,10</i>	<i>0,82</i>

Tabel 4.13b Gemiddelde MLU-10 voor de gemengde categorie per kind per volwassene per jaar en het gemiddelde (*Gem*) en de standaarddeviatie (*Sd*) voor de kinderen van groep 1 per volwassene per jaar

Taal	NL					
Modus	Horende volwassene			Dove volwassene		
Kind / Tijd	1	2	3	1	3	4
Adinda	1,05	1,00	1,15	1,25	1,06	1,10
Alain	0,50	0,00	0,50	0,00	,00	,00
Alex	1,45	1,55	1,50	1,50	,00	,00
Aziz	0,65	0,00	0,00	0,00	,00	,00
Bianca	0,00	0,75	0,50	0,00	,00	,00
Brian	0,50	1,25	1,57	0,00	,00	,00
<i>Gem</i>	<i>0,69</i>	<i>0,76</i>	<i>0,87</i>	<i>0,46</i>	<i>0,18</i>	<i>0,18</i>
<i>Sd</i>	<i>0,50</i>	<i>0,64</i>	<i>0,63</i>	<i>0,71</i>	<i>0,43</i>	<i>0,45</i>

Tabel 4.13c Gemiddelde MLU-10 voor woorden per kind per volwassene per jaar en het gemiddelde (Gem) en de standaarddeviatie (Sd) voor de kinderen van groep 1 per volwassene per jaar

Uit deze tabellen blijkt dat de uitingen van de kinderen in de gesprekken met beide volwassenen vooral bestonden uit gebaren of gemengde uitingen. De gemiddelde MLU-10 van de gesproken uitingen was heel laag, de waarden lagen tussen 0 en 1.

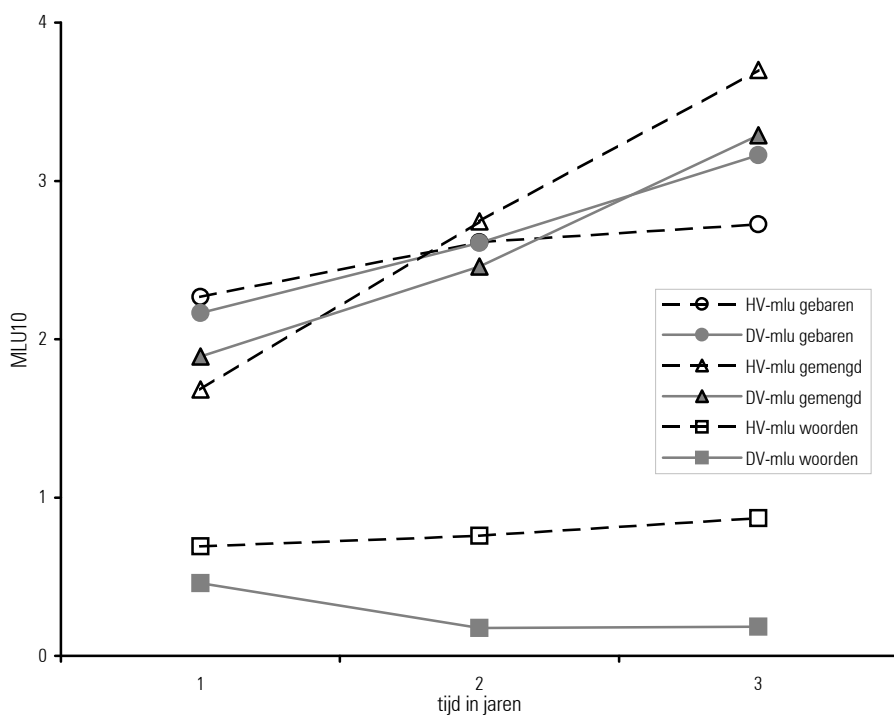
Figuur 4.6 is een weergave van de gemiddelden uit de tabellen 4.13a tot en met 4.13c.

De data betreffende de gemiddelde uitingenslengte van de kinderen zijn geanalyseerd op de mogelijke hoofdeffecten tijd en modus. Deze analyses zijn uitgevoerd op basis van de gegevens uit bovenstaande tabellen.

Voor de ontwikkeling van de MLU-10 in gebaren (tabel 4.13a) werden geen effecten gevonden voor tijd ($F(2,10) = 3.350$; $p = 0.080$) en modus ($F(1,5) = 0.261$; $p = 0.631$). In de periode van drie jaar was geen significante toename van de uitingenslengte in gebaren. Ook lijkt de hoorstatus van de interactiepartner er weinig toe te doen.

In de ontwikkeling van de MLU-10 voor woorden is geen significant effect voor tijd waargenomen ($F(2,10) = .268$; $p = .676$). Er is wel sprake van een modus effect ($F(1,5) = 7.105$; $p = 0.045$). De ontwikkeling van de MLU-10 voor woorden verschilde significant in de interacties met de verschillende gesprekspartners, dat wil zeggen dat uitingen in gesproken Nederlands een grotere uitzondering waren bij de dove volwassene dan bij de horende volwassene.

In tegenstelling tot de effecten bij de MLU-10 voor woorden en gebaren, wordt bij de MLU-10 voor de gemengde categorie een effect over tijd gevonden ($F(2,10) = 15.148$; $p = 0.001$). Er is sprake van een significante toename van de uitingenslengte in de gemengde categorie. Er is geen effect voor modus gevonden. Dit resultaat lijkt erop te duiden dat het mengen van de twee talen het communicatiemiddel bij uitstek is voor de dove kinderen. In geen van de drie analyses zijn interactie-effecten gevonden.



Figuur 4.6 Gemiddelden van de MLU-10 van de kinderen van groep 1 in interactie met de horende (HV) en dove (DV) volwassenen voor gesproken Nederlands (woorden), NGT (gebaren) en de gemengde categorie gedurende drie jaar.

Tabellen 4.14a, 4.14b en 4.14c geven de resultaten van de kinderen van groep 2, die twee jaar of één jaar aan het onderzoek hebben deelgenomen.

Taal Modus Kind / Tijd	NGT			
	Horende volwassene		Dove volwassene	
	2	3	2	3
Cas	2,00	2,65	2	2,95
Celine	1,17	1,65	1,8	2,55
Christel	1,00	1,10	x	x
Dagmar	x	1,30	x	1,65
Dominique	x	2,80	x	3,2
<i>Gem</i>	<i>1,39</i>	<i>1,90</i>	<i>1,90</i>	<i>2,59</i>
<i>Sd</i>	<i>0,54</i>	<i>0,78</i>	<i>0,14</i>	<i>0,68</i>

Tabel 4.14a Gemiddelde MLU-10 voor gebaren per kind per volwassene per jaar en het gemiddelde (Gem) en de standaarddeviatie (Sd) voor de kinderen van groep 2 per volwassene per jaar

Taal	Gemengde categorie			
	Horende volwassene		Dove volwassene	
Modus				
Kind / Tijd	2	3	2	3
Cas	2,25	2,14	3	1,75
Celine	1,72	2,35	2,4	3,3
Christel	2,45	4	x	x
Dagmar	x	2,88	x	1,58
Dominique	x	2,19	x	2,87
<i>Gem</i>	2,14	2,71	2,70	2,38
<i>Sd</i>	0,38	0,78	0,42	0,84

Tabel 4.14b Gemiddelde MLU-10 voor de gemengde categorie per kind per volwassene per jaar en het gemiddelde (Gem) en de standaarddeviatie (Sd) voor de kinderen van groep 2 per volwassene per jaar

Taal	NL			
	Horende volwassene		Dove volwassene	
Modus				
Kind / Tijd	2	3	2	3
Cas	1	0,75	0	0
Celine	1,3	1,2	0,5	0,5
Christel	1,45	2,05	x	x
Dagmar	x	1,3	x	0,5
Dominique	x	0,63	x	0
<i>Gem.</i>	1,25	1,19	0,25	0,25
<i>SD</i>	0,23	0,56	0,35	0,29

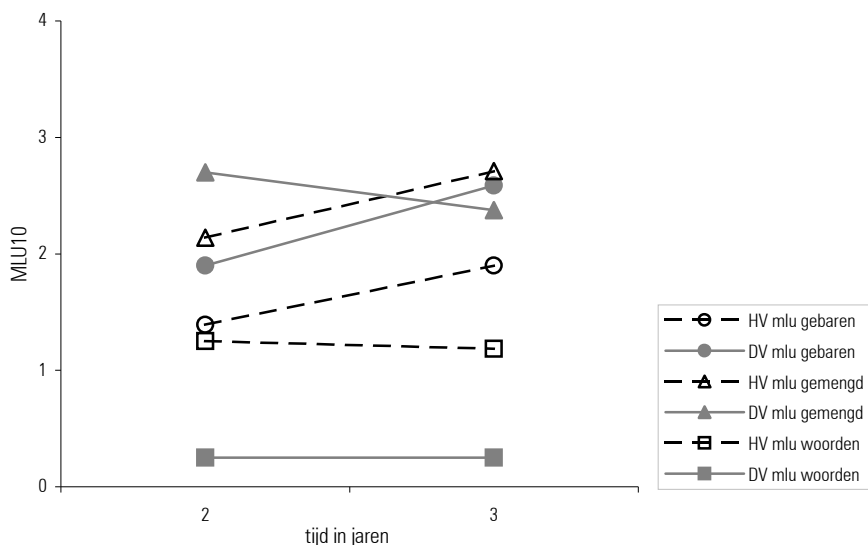
Tabel 4.14c Gemiddelde MLU-10 voor woorden per kind per volwassene per jaar en het gemiddelde (Gem) en de standaarddeviatie (Sd) voor de kinderen van groep 2 per volwassene per jaar

Deze tabellen en figuur 4.7 laten zien dat ook deze groep kinderen vooral gebruik maakte van gebaren en de gemengde uitingen in gesprekken met de dove en horende volwassenen. De MLU-10 voor woorden was ook bij deze groep kinderen laag. In figuur 4.7 worden de gemiddelden van de kinderen uit groep 2 weergegeven.

Ook bij deze groep kinderen is de MLU-10 voor woorden het laagst, maar hoger dan bij de kinderen van groep 1. Dit kan onder andere worden verklaard door de hogere MLU-10 van Christel bij de horende volwassene. Zij volgde het eentalige onderwijsprogramma.

De MLU-10 voor gebaren en de gemengde uitingen namen toe in de twee jaar dat de kinderen hebben deelgenomen, behalve de MLU-10 voor gebaren bij de dove volwassene. Dit is in tegenstelling met de resultaten van de andere groep kinderen, bij wie juist de gemengde uitingen toenamen gedurende het onderzoek. De daling van de MLU-10 bij de dove volwassenen kan waarschijnlijk worden verklaard door het feit dat de MLU-10 van Cas voor de

gemengde uitingen bij de dove volwassene is gedaald. De MLU-10 voor gebaren neemt zowel bij de dove als de horende volwassenen toe.



Figuur 4.7 Gemiddelden van de MLU-10 van de kinderen van groep 2 in interactie met de horende (HV) en dove (DV) volwassenen voor gesproken Nederlands (woorden), NGT (gebaren) en de gemengde categorie gedurende twee jaar

4.4 De ontwikkeling in taaldominantie

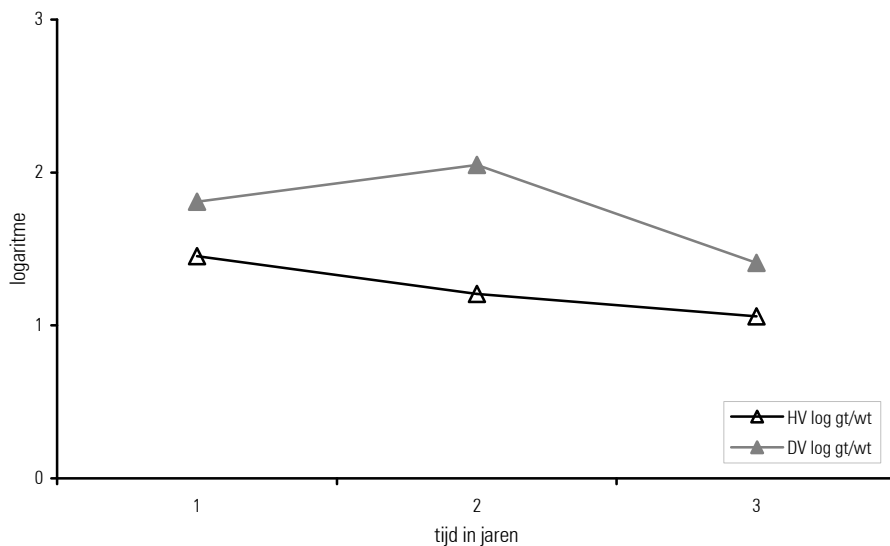
Om in kaart te brengen welke taal dominant is in het taalgebruik van de kinderen, is gebruik gemaakt van de logit voor de verhouding tussen het aantal gebarentokens en het aantal woordtokens. Een positieve uitkomst betekent meer gebarentokens dan woordtokens, een negatieve uitkomst houdt in dat de woordtokens overwegen. In tabel 4.15 zijn de resultaten opgenomen voor de kinderen uit groep 1.

Uit deze tabel blijkt dat alle logits van alle zes de kinderen positief zijn. Dat duidt erop dat NGT zowel in de gesprekken met de horende volwassene als met de dove volwassene de dominante taal is. Bij enkele kinderen (Adinda en Alex) ligt de logit tussen de 0 en 1, bij alle andere kinderen heeft de logit een waarde tussen 1 en 2 (op twee momenten is er sprake van een logit groter dan 2, bij Alain en Aziz).

Modus Kind / Tijd	Horende volwassene			Dove volwassene		
	1	2	3	1	2	3
Adinda	0,75	0,64	0,11	0,93	0,67	0,46
Alain	2,60	1,23	0,68	1,76	1,67	1,18
Alex	0,18	0,74	0,95	0,59	1,30	1,45
Aziz	1,59	1,70	2,15	2,69	3,36	2,42
Bianca	1,98	1,39	1,58	2,22	2,87	2,11
Brian	1,62	1,53	0,89	2,66	2,43	0,83
Gem	1,45	1,21	1,06	1,81	2,05	1,41
Sd	0,87	0,43	0,71	0,89	1,01	0,75

Tabel 4.15 Gemiddelde logit per kind per volwassene per jaar en het gemiddelde (Gem) en de standaarddeviatie (Sd) voor de kinderen uit groep 1 per volwassene per jaar

De volgende figuur is een weergave van de gemiddelde logit van de groep kinderen per jaar uitgesplitst naar dove en horende volwassene.



Figuur 4.8 Gemiddelde logit van het aantal gebaren ten opzichte van het aantal woorden van de kinderen van groep 1 in de interactie met de horende (HV) en dove (DV) volwassenen gedurende drie jaar.

Uit de analyses op mogelijke effecten blijkt dat er alleen een hoofdeffect is vastgesteld voor modus ($F(1,5)=12.235$; $p=0.017$). Deze resultaten laten zien dat er in deze groep sprake was van taalaccommodatie (modus), hoewel de resultaten niet sterk zijn. De logit voor de communicatie met de dove volwassene is positiever dan voor de horende volwassene, wat betekent dat in de communicatie met de dove volwassene de kinderen meer gebaren. Echter het feit dat de lijn voor de horende volwassene ook positief is, geeft aan dat ook bij de horende volwassene gebaren dominant zijn. De verwachting was dat in de communicatie met de horende volwassene de logit voor taaldominantie negatief zou zijn of dat in ieder geval het verschil tussen de twee lijnen groter zou zijn. Dat zou betekenen dat in de communicatie met de horende volwassene het Nederlands dominanter zou zijn. Dat is niet het geval. De lichte daling van de logits over tijd is overigens niet significant.

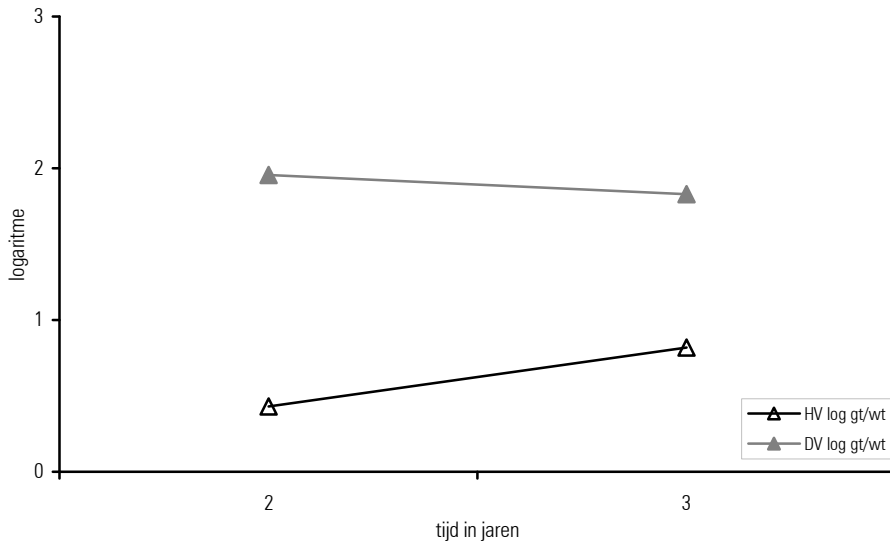
De resultaten van de kinderen uit groep 2 zijn opgenomen in tabel 4.16.

Modus Kind / Tijd	Horende volwassene		Dove volwassene	
	2	3	2	3
Cas	2,08	2,09	3,11	3,06
Celine	-0,39	1,05	0,80	1,10
Christel	-0,40	-0,61	x	x
Dagmar	x	0,09	x	1,73
Dominique	x	1,47	x	1,43
<i>Gem</i>	<i>0,43</i>	<i>0,82</i>	<i>1,96</i>	<i>1,83</i>
<i>Sd</i>	<i>1,43</i>	<i>1,08</i>	<i>1,63</i>	<i>0,86</i>

Tabel 4.16 Gemiddelde logit per kind per volwassene per jaar en het gemiddelde (Gem) en de standaarddeviatie (Sd) voor de kinderen uit groep 2 per volwassene per jaar

Uit bovenstaande tabel 4.16 blijkt dat voor de kinderen Cas, Dagmar en Dominique de logit positief is, wat betekent dat NGT de dominante taal was. Bij Celine was in het eerste jaar van deelname het Nederlands dominant bij de horende volwassene. Bij Christel was in beide jaren het Nederlands dominant in de gesprekken met horende volwassene V3.

In de volgende figuur 4.9 zijn de gemiddelde logits van deze kinderen uiteengezet per volwassene.



Figuur 4.9 Gemiddelde logit van het aantal gebaren ten opzichte van het aantal woorden van de kinderen uit groep 2 in de interactie met de horende (HV) en dove (DV) volwassenen gedurende twee jaar

De gegevens van deze groep kinderen lijken sterk overeen te komen met de resultaten van de eerste groep kinderen. Aan de positieve logits is te zien dat bij de dove en horende volwassenen NGT de dominante taal is. De logits bij de horende volwassenen zijn echter lager, wat erop duidt dat het gesproken Nederlands meer wordt in gezet bij de horende dan bij de dove volwassene.

4.5 De resultaten van de individuele kinderen

In paragraaf 4.2 zijn de resultaten besproken van de prestaties van de kinderen uit de onderzoeksgroep op diverse taaltaken. Paragraaf 4.3 heeft de groepsresultaten behandeld op het gebied van linguïstische complexiteit: het gemiddelde van de groep van zes kinderen die drie jaar lang aan het onderzoek hebben deelgenomen is berekend voor de lexicale rijkdom (middels de index van Guiraud) en voor de syntactische complexiteit (met behulp van MLU-10). Paragraaf 4.4 behandelde de taaldominantie van de kinderen. In deze paragraaf zullen de individuele kinderen worden besproken. De resultaten van elk kind zullen worden afgezet tegen het groepsgemiddelde, zoals beschreven in paragraaf 4.3 en 4.4. Er is voor gekozen om de resultaten per kind weer te geven, omdat dit onderzoek een klein aantal participanten heeft en feitelijk een meervoudige casusstudie (= gevalstudie) is. Door per kind de resultaten te beschrijven, kan de variatie tussen de kinderen beter in kaart gebracht worden. Van ieder kind

wordt de lexicale rijkdom beschreven voor het Nederlands en de NGT aan de hand van de index van Guiraud. De syntactische complexiteit wordt beschreven met de MLU-10, zowel in het Nederlands als in de NGT. Als laatste wordt van ieder kind de taaldominantie bepaald die uitgedrukt wordt met behulp van de logit. Bij ieder kind wordt gestart met een samenvatting van de toetsresultaten.

Op de linkerpagina's staan de beschrijvingen van de kinderen en op de rechterpagina's de bijbehorende figuren. In de figuren van de index van Guiraud staan de resultaten van het kind in interactie met de horende volwassene weergegeven in stippellijnen met open punten en met de dove volwassene in doorgetrokken lijnen met gesloten punten. De resultaten voor gebaren zijn zwart gekleurd en voor woorden grijs gekleurd. In de figuren van de MLU-10 staan de resultaten van het kind in interactie met de horende volwassene wederom in stippellijnen met open punten en voor de dove volwassenen in doorgetrokken lijnen met gesloten punten. De MLU-10 voor gebaren zijn zwart gekleurd, voor woorden grijs gekleurd en voor de gemengde categorie lichtgrijs gekleurd. De resultaten voor de taaldominantie staat in de figuur weergegeven in twee lijnen. De resultaten van het kind in interactie met de horende volwassene is weergegeven in stippellijnen met open punten en met de dove volwassene in doorgetrokken lijnen met gesloten punten. De lijnen zijn zwart gekleurd.

Adinda

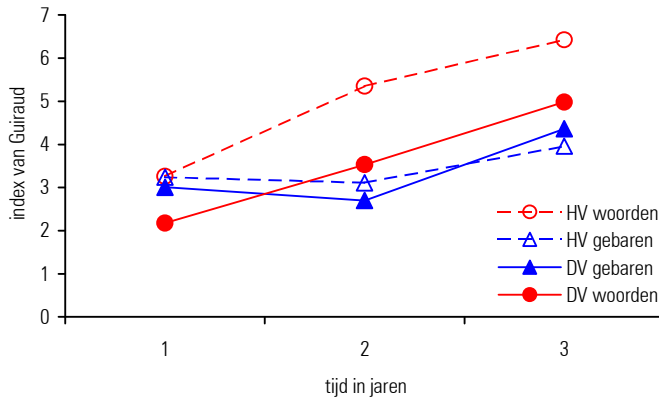
Adinda is een meisje dat sinds het begin van de studie participeert. Zij groeit op in een horend gezin: haar ouders en twee oudere zussen zijn geen van allen doof. Adinda volgt tweetalig onderwijs.

In de resultaten van de taaltoetsen is een positieve verandering te zien. De ruwe scores van Adinda zijn bij de afname van de taaltoetsen in het laatste projectjaar zowel op de productieve als receptieve taken hoger dan in de voorgaande jaren. Op de receptieve toets Reynell scoort Adinda bij de tweede afname zowel in het Nederlands als in de NGT hoger. Op de receptieve toets BSL scoort Adinda bij de eerste afname onder leeftijdsniveau. Een jaar later behaalt zij voor dezelfde toets een score die past bij haar leeftijd. Voor de productieve toets Spider Story behaalt Adinda bij de eerste afname geen score. Bij de tweede afname kan zij zowel in het Nederlands als in de NGT de verhaallijnen navertellen.

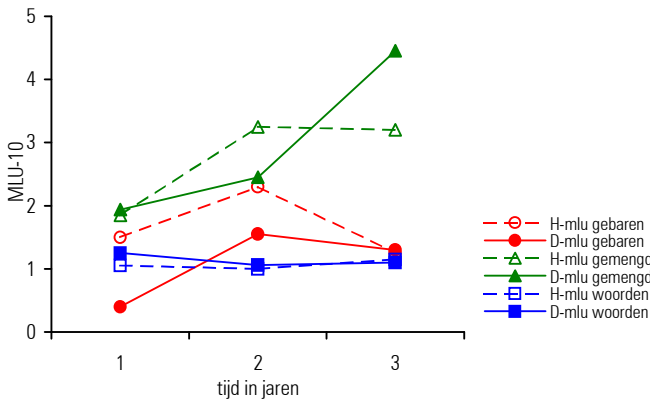
In de figuren 4.10 en 4.11 worden de lexicale rijkdom en syntactische complexiteit van de taalontwikkeling weergegeven. In figuur 4.10 staat de index van Guiraud weergegeven voor het Nederlands en voor de NGT van Adinda voor de gesprekjes die zij heeft gevoerd met horende volwassene V1 en met dove volwassene V2. Uit de figuur blijkt dat de lexicale rijkdom voor het gesproken Nederlands het meest toeneemt, zowel bij de horende als bij de dove volwassene. In het eerste jaar is de lexicale rijkdom van Adinda nog het grootst in NGT bij beide volwassenen. Vanaf het tweede jaar is de lexicale rijkdom groter in woorden dan in gebaren. Ten opzichte van het groepsgemiddelde (tabel 4.11) liggen de scores van Adinda voor het gesproken Nederlands bij de dove en horende volwassene boven het gemiddelde en voor de NGT bij zowel de dove als de horende volwassene onder het gemiddelde.

De ontwikkeling van de gemiddelde uitingslengte is weergegeven in figuur 4.11 met de telling van de tien langste uitingen per gesprek met de horende volwassene V1 en met de dove volwassene V2 voor de verschillende categorieën taalgebruik. 'Gebaren' wil zeggen dat de uiting volledig in gebaren is gemaakt. 'Woorden' wil zeggen dat een uiting volledig in het Nederlands is gedaan. De gemengde categorie houdt in dat zowel Nederlands als NGT gebruikt worden. Uit figuur 4.11 blijkt dat Adinda in de gesprekjes met de horende volwassene de langste uitingen maakt in de gemengde categorie. Hierin is te zien dat de langste uitingen ongeveer drie woorden en gebaren bevatten. Dit aantal is over de verschillende meetmomenten vrij stabiel. Adinda gebruikt in de gesprekken met de horende volwassene ook gebaren. De uitingen in het Nederlands zijn vooral eenwoordzinnen. Ook in de gesprekken met de dove volwassene zijn de uitingen van Adinda het langst in de gemengde categorie. Adinda maakt ook gebruik van alleen gebaren in gesprek met de dove volwassene, maar in mindere mate. De uitingen van Adinda in het Nederlands zijn vooral eenwoordsuitingen. Ten opzichte van het groepsgemiddelde (tabel 4.13) zijn de uitingen van Adinda in NGT zowel bij de horende als bij de dove volwassene minder lang. De gemengde uitingen van Adinda ten opzichte van het gemiddelde van de groep, zijn bij de horende volwassene langer, behalve in het laatste jaar. In de gesprekken met de dove volwassene ligt de lengte van de gemengde uitingen van Adinda rond het groepsgemiddelde, behalve in het laatste jaar, dan zijn de gemengde uitingen van Adinda langer. De uitingen van Adinda in gesproken Nederlands liggen boven het groepsgemiddelde.

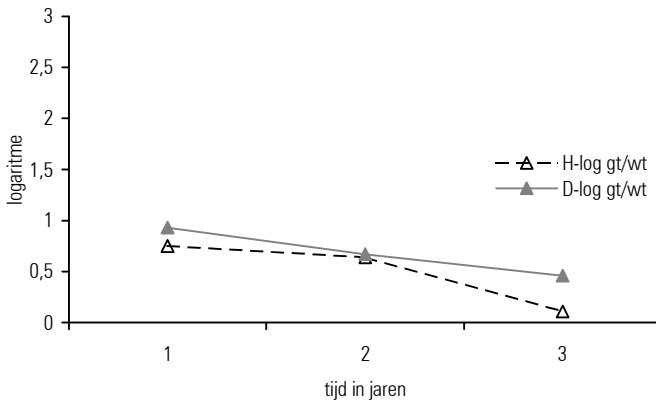
Figuur 4.12 geeft de taaldominantie van Adinda weer. Om te analyseren welke taal dominant is in het taalgebruik van Adinda, is zoals aangegeven in 4.4 de logit berekend voor het aantal gebarentokens ten opzichte van het aantal woordtokens. Het resultaat voor Adinda is positief. Dat houdt in dat gebaren dominant zijn in het taalgebruik van Adinda. In de figuur 4.12 is de taaldominantie van Adinda in de gesprekken met de horende en met de dove volwassene weergegeven. De stippellijn met de open driehoekjes geeft de logits weer die zijn berekend voor de gesprekken van Adinda met de horende volwassene. De lijn met de zwarte driehoekjes geeft de logits voor de gesprekken met de dove volwassene aan. Zowel in de gesprekken met de horende volwassene als met de dove volwassene worden meer gebarentokens dan woordtokens gebruikt door Adinda. Beide lijnen dalen, wat betekent dat gedurende de looptijd van het project Adinda minder gebarentokens gaat gebruiken en meer woordtokens. Bij de horende volwassene is dit effect iets sterker. Ten opzichte van de andere kinderen (tabel 4.15) liggen de logits van Adinda onder het gemiddelde. Dat betekent dat Adinda ten opzichte van de groep meer woordtokens gebruikt in de gesprekken met de dove en horende volwassenen.



Figuur 4.10
De index van Guiraud voor gesproken Nederlands (W) en voor NGT (S) van Adinda in gesprek met een horende (H) en met een dove (D) volwassene gedurende de drie projectjaren.



Figuur 4.11
De MLU-10 voor het Nederlands (woorden), voor de gemengde categorie (gemengd) en voor de NGT (gebaren) van Adinda tijdens de gesprekken met de horende (H) volwassene V1 en de dove (D) volwassene V2.



Figuur 4.12
Taaldominantie van Adinda, weergegeven als de logit van het aantal gebaren ten opzichte van het aantal woorden in de interactie met de horende (H) en dove (V) volwassene gedurende drie jaar.

Alain

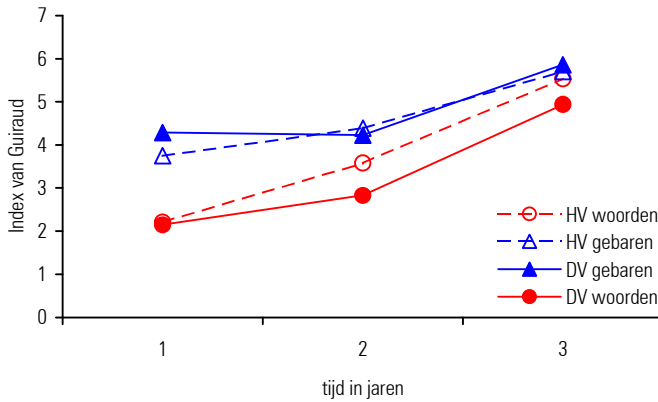
Alain is een jongen die drie jaar aan het onderzoek heeft meegedaan. Hij heeft dove ouders en een dove broer. Alain volgt tweetalig onderwijs.

De toetsresultaten laten zien dat Alain een sterke ontwikkeling doormaakt in de NGT. Zijn ontwikkeling in het Nederlands lijkt langzamer te gaan. De ruwe score op de receptieve toets Reynell is voor het Nederlands het tweede jaar even hoog als het eerste jaar. Voor dezelfde toets in NGT is zijn ruwe score in het eerste en het tweede jaar hoger dan zijn score op de toets in het Nederlands. De ruwe score van de tweede afname in NGT is ook hoger dan bij de eerste afname. Zijn scores op de receptieve toets BSL zijn bij allebei de afnamen op leeftijdsniveau. Alain kan de verhaallijnen van de productieve toets Spider Story het eerste en tweede jaar in NGT goed navertellen. In het tweede jaar vertelt hij nog uitgebreider dan in het eerste jaar. Voor dezelfde toets in het Nederlands kan worden gezegd dat Alain bij de eerste afname elementen uit het verhaal in het Nederlands kan benoemen. In het tweede jaar kan Alain enkele verhaallijnen volledig in het Nederlands vertellen. Ook hier is dus een positieve ontwikkeling te zien.

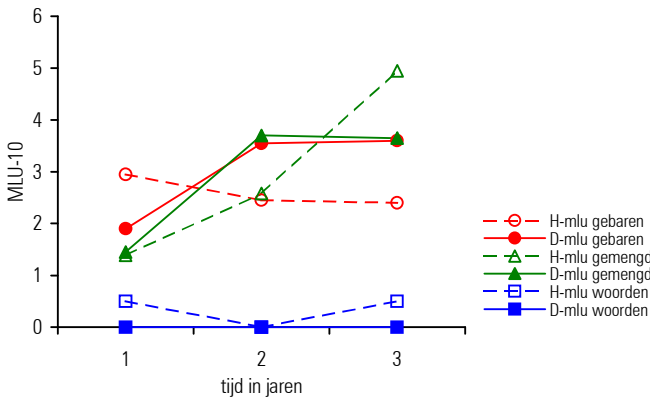
De figuren 4.13 en 4.14 geven de lexicale rijkdom en syntactische complexiteit van Alain in het Nederlands en de NGT. In figuur 4.13 is de ontwikkeling van de lexicale rijkdom van Alain voor het Nederlands en de NGT weergegeven. De lexicale rijkdom van Alain laat zowel in de gesprekken met de horende als met de dove volwassene groei zien. Bij beide volwassenen is de groei van de lexicale rijkdom in de NGT het sterkst. Ten opzichte van het groepsgemiddelde liggen de scores van Alain voor NGT zowel bij de dove als de horende volwassene boven het gemiddelde. De scores voor het gesproken Nederlands in de gesprekken met de horende volwassene liggen onder het groepsgemiddelde, behalve in het laatste jaar. De lexicale rijkdom van Alain in het gesproken Nederlands is dan groter dan het gemiddelde van de groep. In de gesprekken met de dove volwassene is de lexicale rijkdom van Alain voor het Nederlands groter dan het groepsgemiddelde.

Figuur 4.14 geeft de ontwikkeling weer van de syntactische complexiteit van Alain. Te zien is dat in de gesprekken met beide volwassenen de NGT en de gemengde categorie zich het meest ontwikkelen. In de gesprekken met de horende volwassene zijn de uitingen van Alain het langst in de gemengde categorie, bij de dove volwassene juist in NGT. Bij beide volwassenen maakt Alain nauwelijks gebruik van uitingen alleen in het gesproken Nederlands. Wanneer de scores van Alain worden vergeleken met het gemiddelde van de groep, dan is te zien dat de uitingen van Alain bij de horende volwassene in NGT in het eerste jaar langer zijn dan gemiddeld en in het tweede en derde jaar korter dan gemiddeld. Bij de dove volwassene is dit juist andersom: in het eerste jaar zijn de uitingen van Alain in NGT korter dan gemiddeld en in het tweede en derde jaar langer. Wat betreft de gemengde uitingen van Alain, bij de horende volwassene zijn deze in de eerste twee jaren van het onderzoek korter dan het gemiddelde van de groep en in het laatste jaar langer. In de gesprekken met de dove volwassene zijn de gemengde uitingen van Alain in het eerste jaar korter dan gemiddeld en de laatste twee jaren juist langer. Wat betreft de uitingen in het gesproken Nederlands, zowel bij de horende als dove volwassene, zijn deze uitingen van Alain korter dan gemiddeld.

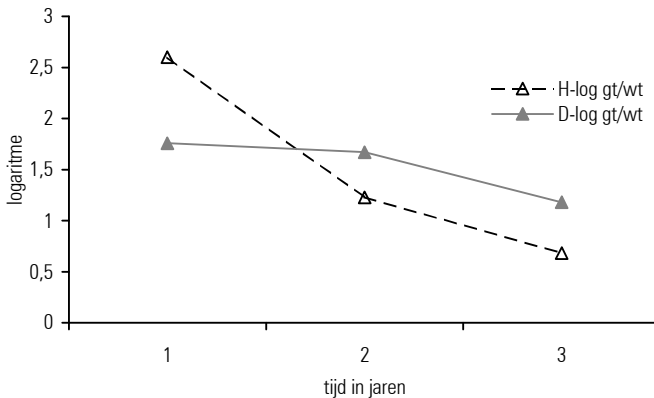
Figuur 4.15 geeft de dominante taal weer in het taalgebruik van Alain. Zowel in de gesprekken met de dove volwassene als met de horende volwassene gebruikt Alain meer gebarentokens. In de gesprekken met de horende volwassene daalt de logit snel. Dit betekent dat Alain meer woordtokens in de gesprekken met de horende volwassene gaat gebruiken. Ook de logits bij de dove volwassenen dalen, echter minder sterk. Alain gebruikt dus ook in de gesprekken met de dove volwassene meer woordtokens naarmate hij ouder wordt.



*Figuur 4.13
De index van Guiraud
voor gesproken
Nederlands (W) en
voor NGT (S) van Alain
in gesprek met een
horende (H) en met
een dove (D)
volwassene gedurende
de drie projectjaren.*



*Figuur 4.14
De MLU-10 voor het
Nederlands (woorden),
voor de gemengde
categorie (gemengd)
en voor de NGT
(gebaren) van Alain
tijdens de gesprekken
met de horende (H)
volwassene V1 en de
dove (D) volwassene
V2.*



*Figuur 4.15
Taaldominantie van
Alain, weergegeven als
de logit van het aantal
gebaren ten opzichte
van het aantal woorden
in de interactie met de
horende (H) en dove
(V) volwassene
gedurende drie jaar.*

Alex

Alex is een jongen. Alex woont bij zijn horende moeder. Hij heeft drie jaar in het onderzoek geparticipeerd. Alex volgt tweetalig onderwijs.

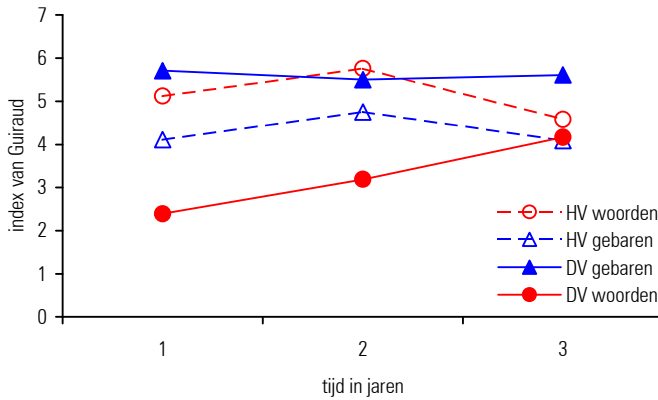
Uit de resultaten op de taaltoetsen blijkt vooruitgang in beide talen, zowel receptief als productief. De meeste ontwikkeling is echter te zien in de resultaten van de NGT-toetsen. Op de receptieve toets Reynell scoort Alex voor het Nederlands bij de tweede afname slechts iets hoger (ruwe score) dan bij de eerste afname. Op dezelfde toets in NGT scoort Alex hoger bij de tweede afname. De score op de receptieve toets BSL is voor Alex twee keer op leeftijdsniveau. Uit de resultaten van de productieve toets de Spider Story in het Nederlands blijkt dat Alex bij de eerste afname elementen uit het verhaal kan benoemen. Bij de tweede afname kan hij enkele verhaallijnen volledig in het Nederlands vertellen. Voor dezelfde toets in NGT scoort Alex bij beide afnamen hoger dan in het Nederlands. Bij de eerste afname kan hij al enkele verhaallijnen volledig vertellen. Bij de tweede afname kan hij het verhaal vrij volledig navertellen.

In de onderstaande figuren 4.16 en 4.17 wordt de ontwikkeling van de lexicale rijkdom en de syntactische complexiteit van Alex weergegeven. In figuur 4.16 is de lexicale rijkdom van Alex voor de NGT en het Nederlands weergegeven. De lexicale rijkdom van het Nederlands en de NGT van Alex in de gesprekken met de horende volwassene is het grootst voor het Nederlands. De lexicale rijkdom ontwikkelt zich nauwelijks voor het Nederlands en de NGT in de gesprekken met de horende volwassene: de Guiraudscores zijn vrij stabiel. In de gesprekken met de dove volwassene is de lexicale rijkdom van Alex in de NGT het grootst gedurende alle gesprekken. Er is geen duidelijke groei waarneembaar voor de NGT, de index is vrij stabiel. De Guiraud index stijgt wel voor het Nederlands van Alex in de gesprekken met de dove volwassene. Ten opzichte van het groepsgemiddelde zijn de Guiraudscores van Alex voor het gesproken Nederlands zowel bij de dove als horende volwassenen hoger dan gemiddeld met uitzondering van de score bij de horende volwassene in het laatste jaar. Precies hetzelfde geldt voor de scores voor NGT.

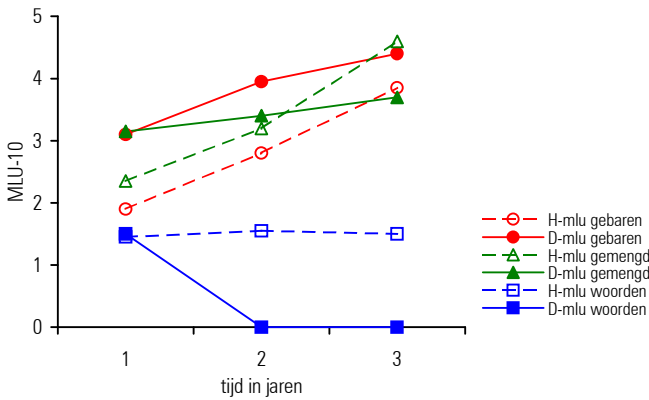
In figuur 4.17 staat de ontwikkeling van de gemiddelde uitsingslengte van Alex in communicatie met de horende en dove volwassenen weergegeven. Het blijkt dat de MLU-10 in gebaren en in de gemengde categorie het hoogst is. Bij de horende volwassene maakt Alex de langste uitingen in een combinatie van Nederlands en gebaren. Bij de dove volwassene zijn de langste uitingen van Alex in NGT. Alex maakt ook uitingen in het Nederlands, met name bij de horende volwassene. De MLU-10 voor het Nederlands ligt gedurende het onderzoek tussen de 1 en 2.

Ten opzichte van het gemiddelde van de groep zijn de uitingen van Alex in gebaren en in een combinatie van gebaren en gesproken Nederlands langer, zowel in de gesprekken met de horende als met de dove volwassene. Ook de uitingen in het Nederlands zijn bij de horende volwassene langer dan gemiddeld. In de gesprekken met de dove volwassene geldt dat alleen voor het eerste jaar.

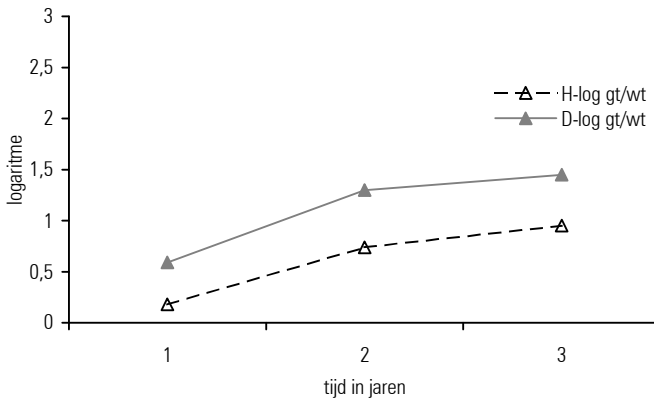
De volgende figuur 4.18 is een weergave van de taaldominantie van Alex. In figuur 4.18 is te zien welke taal dominant is in de gesprekken die Alex heeft gevoerd met de horende en met de dove volwassene. Bij beide volwassenen gebruikt Alex meer gebarentokens dan woordtokens. De NGT lijkt de dominante taal te zijn in de gesprekken. Gedurende het onderzoek neemt het gebruik van gebaren in de gesprekken met beide volwassene toe, gezien het feit dat de lijnen stijgen. Echter de scores van Alex ten opzichte van het groepsgemiddelde zijn lager. Dat betekent dat hij gemiddeld nog altijd minder gebarentokens gebruikt dan gemiddeld is in de groep.



Figuur 4.16
De index van Guiraud voor gesproken Nederlands (W) en voor NGT (S) van Alex in gesprek met een horende (H) en met een dove (D) volwassene gedurende de drie projectjaren.



Figuur 4.17
De MLU-10 voor het Nederlands (woorden), voor de gemengde categorie (gemengd) en voor de NGT (gebaren) van Alex tijdens de gesprekken met de horende (H) volwassene V1 en de dove (D) volwassene V2.



Figuur 4.18
Taaldominantie van Alex, weergegeven als de logit van het aantal gebaren ten opzichte van het aantal woorden in de interactie met de horende (H) en dove (V) volwassene gedurende drie jaar.

Aziz

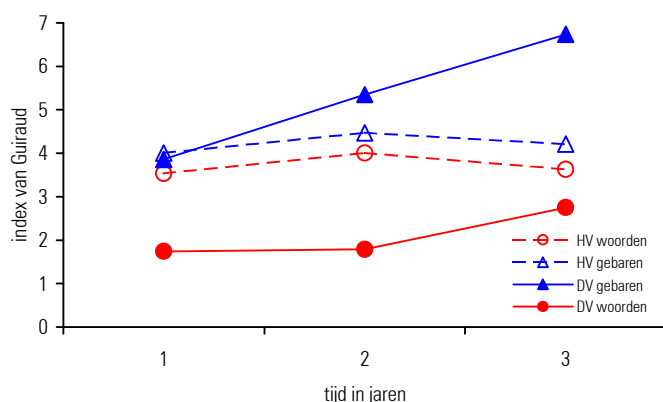
Aziz heeft een Aziatische achtergrond. Hij heeft een broer en twee zussen die doof zijn. Zijn ouders en drie andere broers en zussen zijn horend. Aziz volgt het tweetalige onderwijsprogramma.

Uit de toetsresultaten is op te maken dat de ontwikkeling van Aziz in de NGT sneller gaat dan in het Nederlands. Aziz scoort op de receptieve toets Reynell voor het Nederlands bij de tweede afname lager dan bij de eerste afname. Voor dezelfde toets in NGT haalt hij bij beide afnamen een hogere score dan in het Nederlands, en bij de tweede afname in NGT ook een hogere score dan de eerste afname in NGT. Voor de receptieve toets BSL scoort Aziz bij de eerste afname onder leeftijdsniveau. Bij de tweede afname scoort hij hoger en op leeftijdsniveau. Over de scores van Aziz op de productieve toets Spider Story kan worden gezegd dat hij bij de eerste afname geen score behaalde voor het Nederlands. Bij de eerste afname in de NGT kon hij een aantal verhaallijnen volledig vertellen. Bij de tweede afname in het Nederlands kon Aziz enkele elementen benoemen. Bij de tweede afname in NGT kon Aziz een groot deel van het verhaal volledig navertellen.

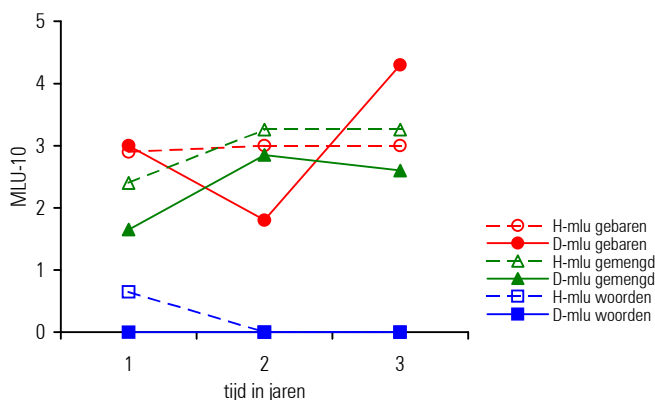
In de figuren 4.19 en 4.20 is de ontwikkeling van de lexicale rijkdom en de syntactische complexiteit van Aziz af te lezen. In figuur 4.19 is de lexicale rijkdom voor het Nederlands en de NGT van Aziz in gesprek met de horende volwassene V1 en de dove volwassene V2 weergegeven. Uit deze figuur blijkt dat de lexicale rijkdom het meest toeneemt in NGT tijdens de gesprekken met de dove volwassene. In de gesprekken met de horende volwassene is de lexicale rijkdom voor NGT groter dan voor het Nederlands, maar bij beide talen is weinig ontwikkeling over tijd waar te nemen. Ten opzichte van het gemiddelde van de groep zijn de scores van Aziz voor het Nederlands in de gesprekken met de horende volwassene lager dan gemiddeld, behalve in het eerste jaar. Voor NGT zijn de scores hoger dan gemiddeld behalve in het laatste jaar van het onderzoek. De scores voor het Nederlands in de gesprekken met de dove volwassene zijn allemaal lager dan de gemiddelde groepsscore en de scores voor NGT allemaal gelijk aan of hoger dan het gemiddelde in de groep.

In de gesprekken met de horende volwassene (figuur 4.20) is de gemiddelde uitinglengte van Aziz het grootst in gebaren en in de gemengde categorie. In de gesprekken met de horende volwassene maakt Aziz de langste uitingen in een combinatie van gebaren en spraak. Er is een stijging waar te nemen in de uitinglengte in de gemengde categorie, maar die is niet groot. De MLU-10 van de uitingen in gebaren blijft gedurende de drie jaar van het onderzoek in de gesprekken met de horende volwassene vrij constant. In de gesprekken met de dove volwassene maakt Aziz de ene keer de langste uitingen in gebaren, de andere keer in een gemengde vorm. Bij beide volwassenen maakt Aziz nauwelijks uitingen in alleen het Nederlands. Ten opzichte van het groepsgemiddelde zijn de NGT-uitingen in de gesprekken met beide volwassenen van Aziz langer, behalve in het tweede jaar bij de dove volwassene. De uitingen van Aziz in de gemengde categorie in de gesprekken met de horende volwassene zijn de eerste twee jaar langer, maar het laatste jaar korter dan gemiddeld. In de gesprekken met de dove volwassenen zijn de gemengde uitingen van Aziz juist korter dan gemiddeld, behalve in het tweede jaar. De uitingen in het Nederlands van Aziz zijn korter dan gemiddeld in de groep.

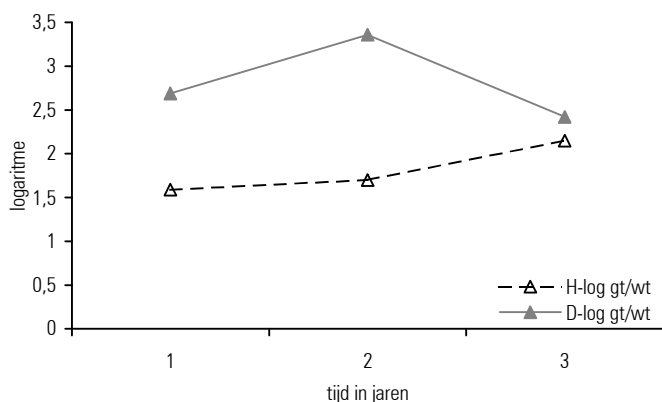
Figuur 4.21 bevat gegevens over de taaldominantie van Aziz. Figuur 4.21 toont dat de NGT de dominante taal is in de gesprekken van Aziz met de horende en met de dove volwassene. Bij de horende volwassene gaat Aziz meer gebaren gebruiken (stijgende lijn) en bij de dove volwassene juist minder. De scores van Aziz zijn hoger dan gemiddeld in de groep. Dat betekent dat hij sterker is gericht op NGT dan gemiddeld het geval is in de groep.



Figuur 4.19
De index van Guiraud voor gesproken Nederlands (W) en voor NGT (S) van Aziz in gesprek met een horende (H) en met een dove (D) volwassene gedurende de drie projectjaren.



Figuur 4.20
De MLU-10 voor het Nederlands (woorden), voor de gemengde categorie (gemengd) en voor de NGT (gebaren) van Aziz tijdens de gesprekken met de horende (H) volwassene V1 en de dove (D) volwassene V2.



Figuur 4.21
Taaldominantie van Aziz, weergegeven als de logit van het aantal gebaren ten opzichte van het aantal woorden in de interactie met de horende (H) en dove (V) volwassene gedurende drie jaar.

Bianca

Bianca is een meisje dat drie jaar aan het onderzoek heeft deelgenomen. Zij heeft een horend zusje en horende ouders. Bianca volgt tweetalig onderwijs.

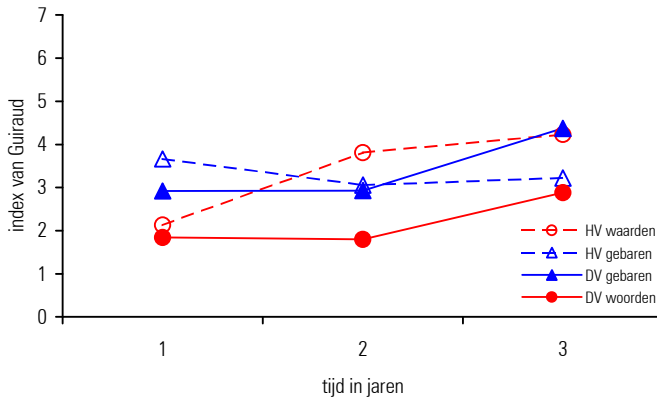
Uit de toetsresultaten blijkt dat Bianca op de receptieve taken en de productieve taken slechts een kleine vooruitgang heeft geboekt. Voor de receptieve toets Reynell scoorde Bianca bij de tweede afname in het Nederlands een hogere ruwe score dan bij de eerste afname. Ook is haar ruwe score op dezelfde toets in NGT de tweede keer hoger dan de eerste keer. Bij de afname van de receptieve toets BSL scoort Bianca tweemaal op leeftijdsniveau. Uit de scores van Bianca op de productieve toets Spider Story is het volgende op te maken. Bianca kan bij de eerste afname in het Nederlands enkele elementen uit de verhaallijn benoemen. Bij de tweede afname kan ze enkele verhaallijnen volledig navertellen in het Nederlands. Bij de eerste afname van deze productieve toets in NGT kan Bianca enkele verhaallijnen volledig vertellen; bij de tweede afname kan zij meerdere verhaallijnen goed navertellen in NGT.

De figuren 4.22 en 4.23 geven de lexicale rijkdom en syntactische complexiteit weer van het Nederlands en de NGT van Bianca. Figuur 4.22 toont de ontwikkeling van de lexicale rijkdom van Bianca. In de gesprekken met de horende volwassene is de lexicale rijkdom in eerste instantie het grootst in NGT, vanaf het tweede jaar juist in woorden. De lexicale rijkdom neemt in gesproken Nederlands ook toe en daalt voor NGT. In de gesprekken met de dove volwassene zijn de scores van Bianca het hoogst voor NGT, maar bij beide talen is een toename te zien in de index van Guiraud.

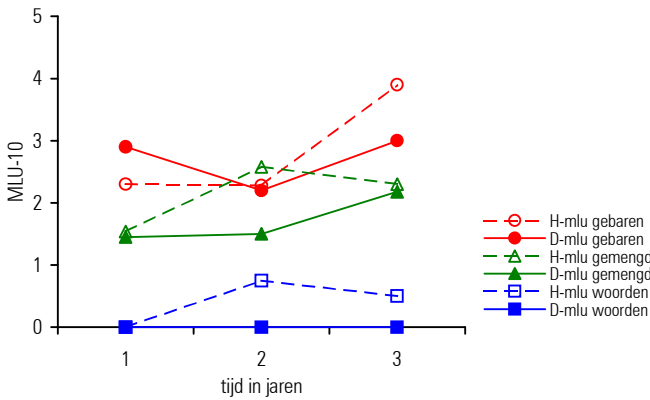
Ten opzichte van het gemiddelde van de groep zijn alle scores van Bianca, zowel bij de dove als de horende volwassene, voor beide talen lager. De lexicale rijkdom van Bianca neemt minder snel toe dan gemiddeld geldt voor de groep.

Uit figuur 4.23 blijkt dat Bianca de langste uitingen maakt in gebaren en in de gemengde categorie. De MLU-10 stijgt het meest voor gebaren, zowel bij de dove als bij de horende volwassene. In de gesprekken met de horende volwassene maakt Bianca het tweede jaar de langste uitingen in een combinatie van gebaren en spraak, in beide andere jaren zijn haar langste uitingen in gebaren. Bij de dove volwassene zijn alle langste uitingen, uitingen in NGT. In vergelijking met de groep zijn de uitingen van Bianca in de gesprekken met de dove volwassene korter in NGT, in de gemengde categorie en in het Nederlands. Behalve in het eerst jaar in NGT: haar score is dan hoger dan gemiddeld. Ook in de gesprekken met de horende volwassene zijn de uitingen van Bianca korter dan gemiddeld in de gemengde categorie en in het gesproken Nederlands. In NGT zijn de uitingen van Bianca het eerste jaar gemiddeld, het tweede jaar korter dan gemiddeld is in de groep en in het derde jaar juist langer.

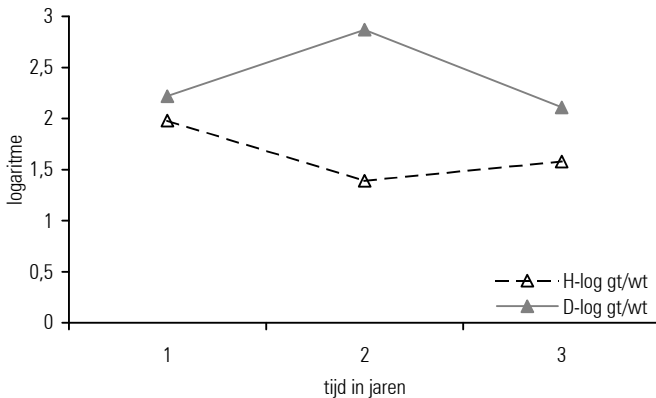
Figuur 4.24 is een weergave van de taaldominantie van Bianca. Uit deze figuur 4.24 blijkt dat de NGT de dominante taal is voor Bianca in zowel de gesprekken met de horende als de dove volwassene. In de gesprekken met de horende volwassene neemt gedurende de looptijd van het project de grootte van de logit af. Dat betekent dat Bianca steeds meer woordtokens gaat gebruiken in communicatie met de horende volwassene. Uit de logits van de gesprekken met de dove volwassene blijkt dat Bianca in het tweede jaar meer gebarentokens gebruikt. In het laatste jaar daalt de logit weer en gebruikt zij in de gesprekken met de dove volwassene meer woordtokens. Ten opzichte van het groepsgemiddelde zijn de logits van Bianca hoger: Zij gebruikt meer gebarentokens dan gemiddeld in de groep.



*Figuur 4.22
De index van Guiraud
voor gesproken
Nederlands (W) en
voor NGT (S) van
Bianca in gesprek met
een horende (H) en
met een dove (D)
volwassene gedurende
de drie projectjaren.*



*Figuur 4.23
De MLU-10 voor het
Nederlands (woorden),
voor de gemengde
categorie (gemengd)
en voor de NGT
(gebaren) van Bianca
tijdens de gesprekken
met de horende (H)
volwassene V1 en de
dove (D) volwassene
V2.*



*Figuur 4.24
Taaldominantie van
Bianca, weergegeven
als het logit van het
aantal gebaren ten
opzichte van het aantal
woorden in de
interactie met de
horende (H) en dove
(V) volwassene
gedurende drie jaar.*

Brian

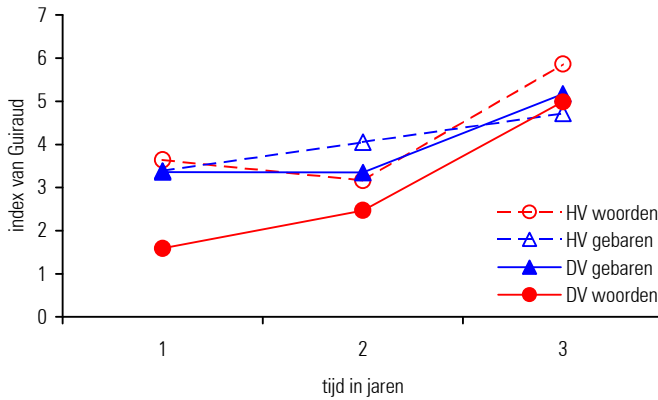
Brian is de enige zoon van horende ouders. Hij heeft drie jaar geparticipeerd in het onderzoek. Brian volgt het tweetalige onderwijsprogramma.

Uit de toetsresultaten blijkt dat Brian een positieve ontwikkeling in beide talen doormaakt. Voor de receptieve toets Reynell scoort Brian zowel in het Nederlands als in NGT bij de tweede afname hoger. Bij de receptieve toets BSL scoort Brian de eerste keer onder leeftijdsniveau. Bij de tweede afname is zijn score hoger en op leeftijdsniveau. Ook de taalproductie is vooruit gegaan bij Brian. Bij de eerste toetsafname van de productieve taak Spider Story behaalt Brian geen score in het Nederlands. De tweede keer kan hij een aantal verhaallijnen volledig navertellen. Voor dezelfde toets in NGT kan hij bij de eerste afname al een aantal verhaallijnen goed en volledig vertellen. Bij de tweede afname van deze toets vertelt Brian uitgebreider over het verhaal.

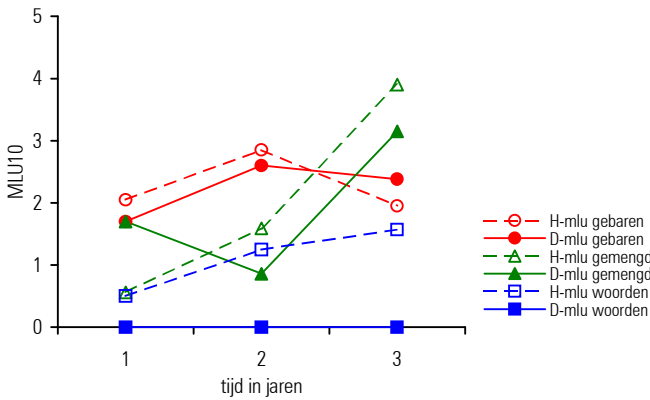
Figuren 4.25 en 4.26 bevatten informatie over de lexicale rijkdom en syntactische complexiteit van het Nederlands en de NGT van Brian. Uit figuur 4.25 blijkt dat de lexicale rijkdom van Brian in de communicatie met de horende en dove volwassene zowel voor het Nederlands als voor de NGT groter wordt gedurende de jaren dat hij deelneemt aan het project. De lexicale rijkdom van Brian groeit in gesprek met de horende volwassene het meest voor het Nederlands. In het tweede jaar is de lexicale rijkdom echter groter in NGT dan in het Nederlands. In de communicatie met de dove volwassene stijgt de lexicale rijkdom voor beide talen, maar is de Guiraud index voor de NGT gedurende alle gesprekken het grootst. Ten opzichte van het groepsgemiddelde is de index van Guiraud voor het Nederlands in de gesprekken met de horende volwassene groter, behalve in het tweede jaar. Ook voor de Guiraudindex voor de NGT geldt dat deze groter is dan gemiddeld op het eerste jaar na. In de gesprekken met de dove volwassenen is de lexicale rijkdom van Brian in het Nederlands kleiner dan gemiddeld in de groep gedurende de eerste twee jaar van het onderzoek. In het laatste jaar is deze score hoger. De scores voor NGT in de gesprekken met de dove volwassene zijn lager dan gemiddeld.

Uit figuur 4.26 blijkt dat Brian in de gesprekken met de horende en dove volwassene in de eerste helft van het onderzoek de langste uitingen maakt in gebaren. In het derde jaar stijgt de MLU-10 voor uitingen in een combinatie van gebaren en spraak bij beide volwassenen. Deze uitingen zijn dan bij beide volwassenen langer dan de uitingen in gebaren. In de gesprekken met de horende volwassene is ook een stijging waar te nemen in de MLU-10 van uitingen in het gesproken Nederlands. In vergelijking met het gemiddelde van de groep zijn de uitingen van Brian in NGT bij de horende volwassene korter op het tweede jaar na. Ook bij de dove volwassen zijn de uitingen van Brian gemiddeld korter, ook op het tweede jaar na. De gemengde uitingen zijn in de gesprekken met de dove en horende volwassene korter dan gemiddeld is in de groep. Alleen in het derde jaar zijn de gemengde uitingen van Brian langer dan gemiddeld in de gesprekken met de horende volwassene. Brian uitingen in het Nederlands zijn langer dan het groepsgemiddelde in gesprek met de horende volwassene, behalve in het eerste jaar. Bij de dove volwassene maakt Brian geen gebruik van het gesproken Nederlands.

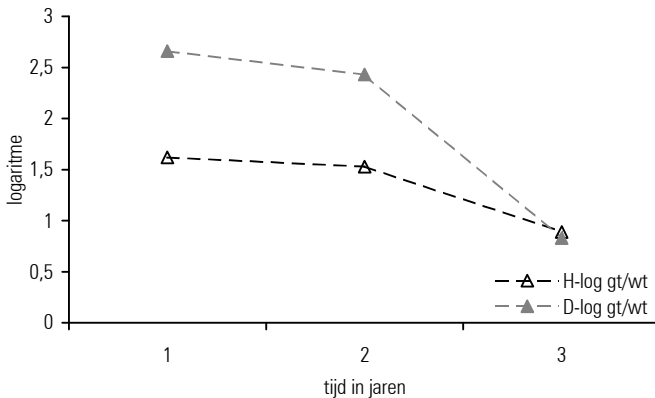
Figuur 4.27 geeft de taaldominantie van Brian weer. Tijdens de gesprekken met de horende en dove volwassene is de NGT de dominante taal. Vanaf het derde jaar gaat Brian meer woordtokens gebruiken en daalt de logit. Ten opzichte van het gemiddelde van de groep zijn de logits van Brian in de eerste twee jaar hoger dan gemiddeld, Brian gebruikt dan meer gebarentokens. In het laatste jaar verandert dat en is de logit zowel in de gesprekken met de horende als met de dove volwassene lager dan gemiddeld is in de groep: Brian gaat dan meer woordtokens gebruiken.



*Figuur 4.25
De index van Guiraud
voor gesproken
Nederlands (W) en
voor NGT (S) van Brian
in gesprek met een
horende (H) en met
een dove (D)
volwassene gedurende
de drie projectjaren.*



*Figuur 4.26
De MLU-10 voor het
Nederlands (woorden),
voor de gemengde
categorie (gemengd)
en voor de NGT
(gebaren) van Brian
tijdens de gesprekken
met de horende (H)
volwassene V1 en de
dove (D) volwassene
V2.*



*Figuur 4.27
Taaldominantie van
Brian, weergegeven als
de logit van het aantal
gebaren ten opzichte
van het aantal woorden
in de interactie met de
horende (H) en dove
(V) volwassene
gedurende drie jaar.*

Cas

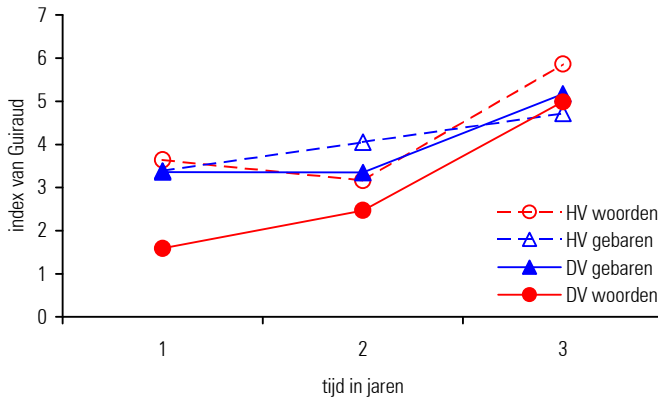
Cas is de jongste zoon in een gezin met twee horende kinderen en twee dove kinderen. Zijn zusje is ook doof. Beide ouders zijn horend. Cas heeft twee jaar deelgenomen aan het project. Cas volgt tweetalig onderwijs.

Uit de toetsresultaten blijkt dat Cas een ontwikkeling heeft doorgemaakt in beide talen. Dit is met name te zien aan zijn scores op de receptieve toetsen. Op de receptieve toets Reynell scoort Cas bij de tweede afname in het Nederlands hoger dan bij de eerste afname. Datzelfde geldt voor de tweede afname van de Reynell-toets in NGT: ook daar scoort Cas hoger. Op de receptieve toets BSL scoort Cas de eerste keer onder leeftijdsniveau. Bij de tweede afname van deze toets scoort hij op leeftijdsniveau. Op de productieve toets Spider Story behaalt Cas bij beide afnamen geen score voor het Nederlands. Bij de eerste afname van deze toets in NGT kan hij enkele elementen benoemen. Bij de tweede afname in NGT kan hij enkele verhaallijnen volledig navertellen. Een kanttekening bij de toetsafnamen bij Cas is, dat hij het soms moeilijk leek te vinden om mee te gaan naar de ruimte waar de toetsen werden afgenomen.

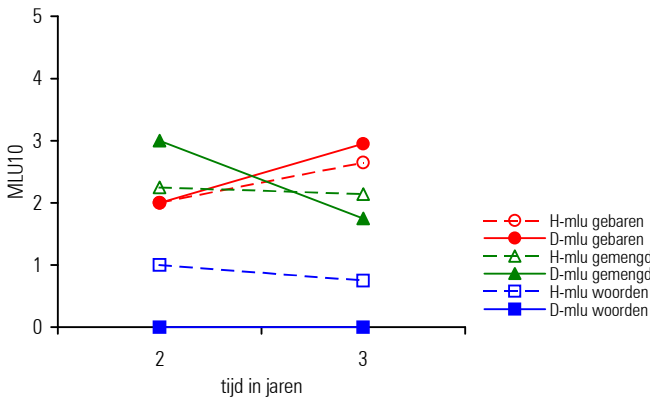
De figuren 4.28 en 4.29 tonen de lexicale rijkdom en syntactische complexiteit van Cas in het Nederlands en de NGT. In figuur 4.28 staat de lexicale rijkdom voor het Nederlands en de NGT van Cas weergegeven, zoals deze zijn ontwikkeld gedurende zijn deelname aan het project. De lexicale rijkdom voor het Nederlands en de NGT van Cas bij de horende volwassene is ongeveer even groot en stijgt ongeveer evenveel. Bij de dove volwassene is de lexicale rijkdom in de NGT het grootst. De Guiraud indices voor het Nederlands en de NGT bij de horende volwassene en voor de NGT bij de dove volwassene zijn alledrie gedurende de verschillende gesprekken even groot. Ten opzichte van het gemiddelde van de groep kinderen die twee jaar of minder hebben deelgenomen aan het project (tabel 4.10), zijn alle scores over de lexicale rijkdom van Cas bij beide volwassene lager dan gemiddeld in die groep.

Figuur 4.29 laat zien dat Cas in de communicatie met de horende en dove volwassene de langste uitingen maakt in gebaren en in de gemengde categorie. De MLU-10 in gebaren neemt gedurende het project toe in de gesprekken met beide volwassene. De MLU-10 voor de gemengde categorie is tijdens het eerste jaar hoger dan de MLU-10 voor gebaren, maar in het laatste onderzoeksjaar neemt deze MLU-10 af. In vergelijking met het gemiddelde van de groep kinderen die twee jaar of minder hebben deelgenomen, zijn de uitingen van Cas in NGT bij zowel de dove als horende volwassene langer dan gemiddeld. De gemengde uitingen van Cas zijn in het eerste jaar langer en in het tweede jaar korter dan gemiddeld is in deze groep, bij beide volwassene. De uitingen in gesproken Nederlands van Cas zijn korter dan gemiddeld.

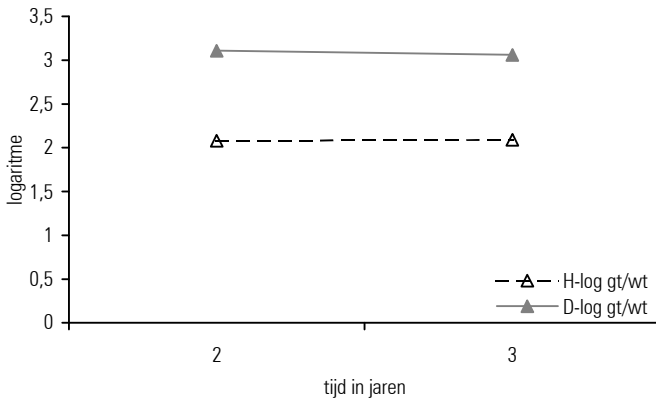
Figuur 4.30 bevat gegevens over de taaldominantie van Cas in communicatie met de horende en dove volwassene. Het blijkt dat zowel in communicatie met de horende volwassene als met de dove volwassene de NGT de dominante taal is. Ten opzichte van de andere kinderen van deze groep zijn de logits van Cas twee tot drie keer hoger, wat wil zeggen dat hij veel meer gebaren gebruikt dan gemiddeld in deze groep.



*Figuur 4.28
De index van Guiraud
voor gesproken
Nederlands (W) en
voor NGT (S) van Cas
in gesprek met een
horende (H) en met
een dove (D)
volwassene gedurende
twee projectjaren.*



*Figuur 4.29
De MLU-10 voor het
Nederlands (woorden),
voor de gemengde
categorie (gemengd)
en voor de NGT
(gebaren) van Cas
tijdens de gesprekken
met de horende (H)
volwassene V1 en de
dove (D) volwassene
V2 en V4.*



*Figuur 4.30
Taaldominantie Cas,
weergegeven als de
logit van het aantal
gebaren ten opzichte
van het aantal woorden
in de interactie met de
horende (H) en dove
(V) volwassene
gedurende twee jaar.*

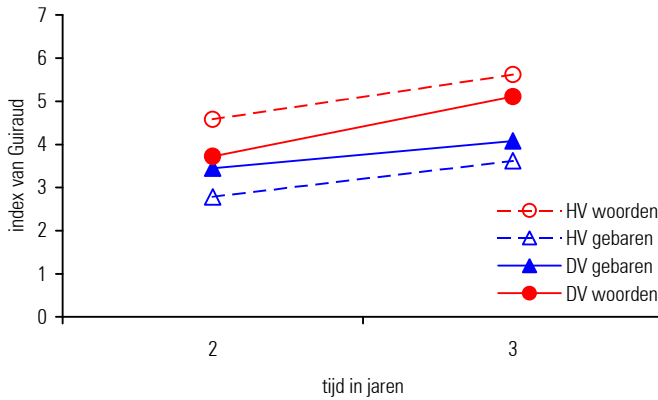
Celine

Celine is de jongste dochter in een gezin met een horende zus en horende ouders. Celine heeft twee jaar deelgenomen aan het onderzoek en volgt tweetalig ondervijfs.

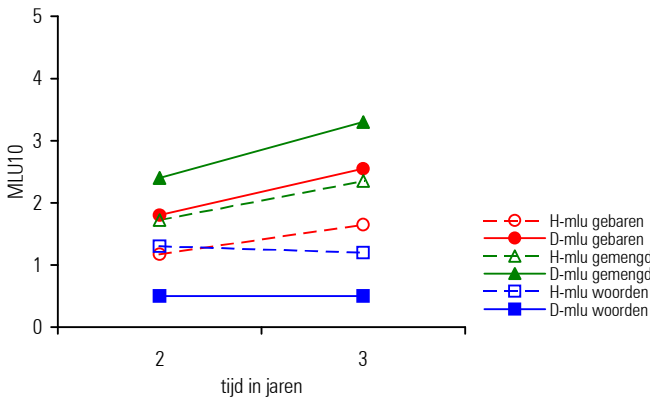
Uit de toetsresultaten blijkt dat Celine zich ontwikkelt in beide talen. Op de receptieve toets Reynell scoort zij bij de tweede afname hoger dan bij de eerste voor zowel het Nederlands als NGT. De eerste keer dat Celine de receptieve toets BSL maakt, scoort zij onder leeftijdsniveau. De tweede keer scoort zij hoger en op leeftijdsniveau. Over de productieve toets Spider Story kan gezegd worden dat zij bij de eerste afname in het Nederlands en de NGT enkele elementen uit het verhaal kon benoemen. Bij de tweede afname in het Nederlands kon zij ook enkele elementen benoemen. In de NGT kon Celine enkele verhaallijnen volledig navertellen.

Figuur 4.31 toont de ontwikkeling van de lexicale rijkdom voor het Nederlands en de NGT van Celine. In de gesprekken met de horende volwassene is de lexicale rijkdom voor het Nederlands groter dan voor de NGT. Uit de communicatie met de dove volwassene blijkt dat de lexicale rijkdom in beide talen vergelijkbaar is en dat voor beide talen groei is waar te nemen. Ten opzichte van het gemiddelde van de groep kinderen die twee jaar of minder hebben deelgenomen aan het onderzoek, zijn alle scores van Celine bij beide volwassenen hoger dan gemiddeld is in deze groep. Uit figuur 4.32 blijkt dat de gemiddelde utingslengte van Celine in de gesprekken met de horende en dove volwassene het grootst is in de gemengde categorie. De MLU-10 zijn bij de dove volwassene hoger dan bij de horende volwassene voor de categorie gebaren en voor de categorie gemengde uitingen. De MLU-10 voor de uitingen in het Nederlands blijft bij de dove en horende volwassene gedurende het project nagenoeg hetzelfde, maar is bij de horende volwassene hoger. Ten opzichte van het groepsgemiddelde zijn de uitingen van Celine in gebaren bij de dove en horende volwassene korter dan gemiddeld. De gemengde uitingen van Celine zijn korter dan gemiddeld bij de horende volwassene. Bij de dove volwassene in het eerste jaar ook, maar in het tweede jaar zijn de uitingen van Celine langer dan gemiddeld. De langste uitingen van Celine in het Nederlands liggen in de gesprekken met de horende volwassene rond het gemiddelde van de groep, bij de dove volwassene boven het gemiddelde.

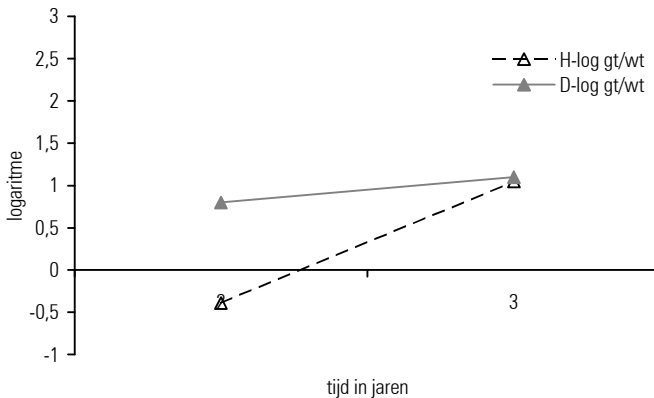
In figuur 4.33 is de taaldominantie van Celine weergegeven voor de gevoerde gesprekjes met de horende en dove volwassene. In de gesprekken met de horende volwassene lijkt Nederlands de dominante taal te zijn. Op het laatste meetmoment echter stijgt de logit en gebruikt Celine meer gebarentokens. In de communicatie met de dove volwassene is de NGT de dominante taal. In vergelijking met de groep is de logit in de gesprekken met de horende volwassenen in eerste instantie lager en bij het tweede moment juist hoger dan gemiddeld. Bij de dove volwassene zijn de logits lager dan gemiddeld is in deze groep: Celine gebruikt dus meer woordtokens dan gemiddeld.



Figuur 4.31
De index van Guiraud voor gesproken Nederlands (W) en voor NGT (S) van Celine in gesprek met een horende (H) en met een dove (D) volwassene gedurende twee projectjaren.



Figuur 4.32
De MLU-10 voor het Nederlands (woorden), voor de gemengde categorie (gemengd) en voor de NGT (gebaren) van Celine tijdens de gesprekken met de horende (H) volwassene V1 en de dove (D) volwassene V2 en V4.



Figuur 4.33
Taaldominantie van Celine, weergegeven als de logit van het aantal gebaren ten opzichte van het aantal woorden in de interactie met de horende (H) en dove (V) volwassene gedurende twee jaar.

Christel

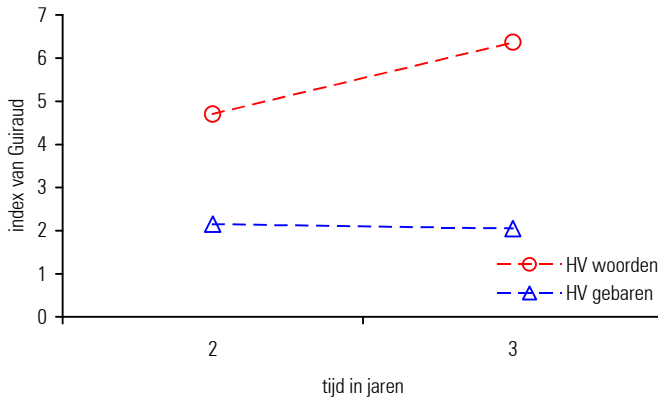
Christel is de jongste dochter in een gezin met twee oudere broers, waarvan er een doof is. De andere broer en de ouders van Christel zijn horend. Christel heeft twee jaar in het project geparticipeerd. Zij volgt eentalig auditief-verbaal onderwijs.

Uit de toetsresultaten van Christel blijkt het volgende. Op de receptieve toets Reynell scoort zij bij de eerste afname hoger in NGT dan in het Nederlands. Bij de tweede afname is haar score voor het Nederlands hoger dan het jaar ervoor. Haar score voor NGT is ook hoger dan het jaar ervoor. Maar haar score voor het Nederlands is bij de tweede afname even hoog als de score voor NGT. Christel scoort op de receptieve toets BSL bij de eerste afname onder leeftijdsniveau. Bij de tweede afname scoort zij hoger en op leeftijdsniveau. Op de productieve toets Spider Story heeft Christel de eerste maal geen score behaald voor het Nederlands. In gebaren kan ze dan enkele elementen benoemen. Bij de tweede afname kan Christel zowel in het Nederlands als in gebaren enkele verhaallijnen volledig navertellen.

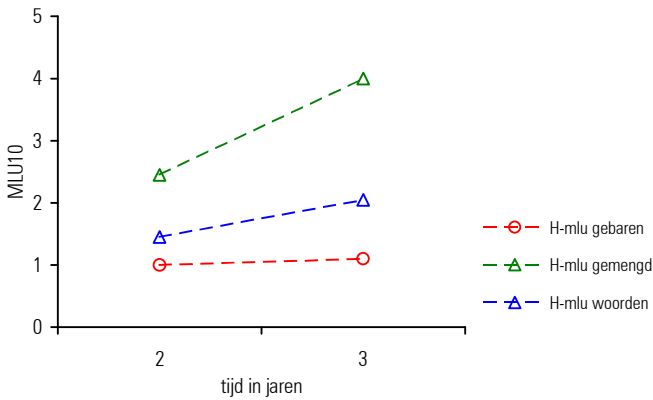
Figuur 4.34 laat de ontwikkeling van de lexicale rijkdom in het Nederlands en de NGT zien van Christel in gesprek met horende volwassene V3. Christel heeft geen gesprekjes gevoerd met een dove volwassene. In alle vier de gesprekken is de lexicale rijkdom in het Nederlands het grootst. De lexicale rijkdom van de NGT is gedurende het hele onderzoek lager dan die van het Nederlands en daalt ook weer in de laatste twee gesprekken. Ten opzichte van het groepsgemiddelde is de lexicale rijkdom van Celine voor het Nederlands groter, voor de NGT kleiner.

Uit figuur 4.35 blijkt dat de gemiddelde uitingenslengte van Christel in de gemengde categorie het hoogst is. Ook is er groei waar te nemen in de gemiddelde uitingenslengte van de uitingen in het Nederlands. Christel maakt ook uitingen in de NGT. Dit zijn vooral eenwoordsuitingen. In vergelijking met het gemiddelde van de andere kinderen in deze groep zijn de uitingen van Christel in NGT korter dan gemiddeld en zijn de gemengde uitingen en uitingen in gesproken Nederlands langer dan gemiddeld.

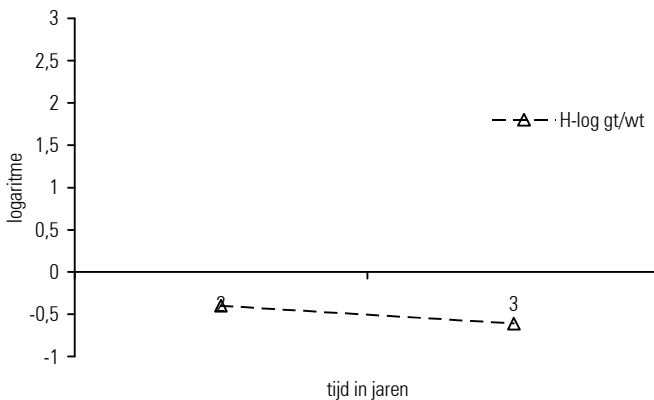
Uit deze figuur 4.36 blijkt duidelijk dat het Nederlands de dominante taal is in de gesprekken met de horende volwassene V3. Tijdens het eerste gesprek is de logit nog vrij klein, wat betekent dat Celine ook gebarentokens gebruikt. Dit wordt gedurende het project echter minder. Ten opzichte van de andere kinderen uit deze groep zijn de logits van Christel kleiner, dat betekent dat zij meer woordtokens gebruikt dan de andere kinderen.



Figuur 4.34
De index van Guiraud voor gesproken Nederlands (W) van Christel in gesprek met een horende (H) volwassene V3 gedurende twee projectjaren.



Figuur 4.35
De MLU-10 voor het Nederlands (woorden), voor de gemengde categorie (gemengd) en voor de NGT (gebaren) van Christel tijdens de gesprekken met de horende (H) volwassene V3.



Figuur 4.36
Taaldominantie van Christel, weergegeven als de logit van het aantal gebaren ten opzichte van het aantal woorden in de interactie met horende (H) volwassene V3 gedurende twee jaar

Dagmar

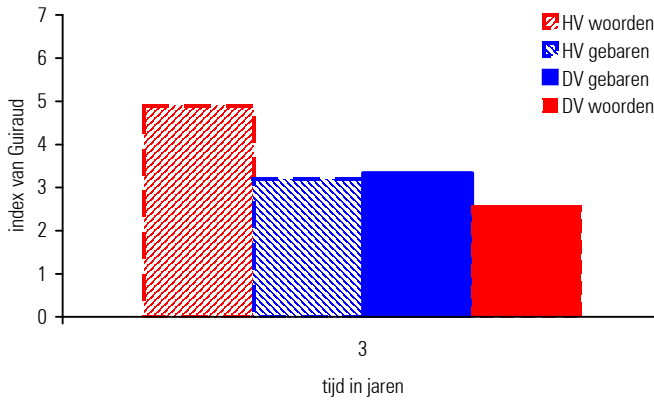
Dagmar is de jongste dochter in een gezin met een horende zus en horende ouders. Dagmar is in het laatste jaar van de studie ingestroomd. Zij volgt het tweetalige onderwijsprogramma.

De toetsresultaten laten zien dat Dagmar op de receptieve toets Reynell in NGT hoger scoort dan dezelfde toets in het Nederlands (ruwe score). Bij de receptieve toets BSL scoort zij op leeftijdsniveau. Uit de productieve toets Spider Story blijkt dat Dagmar het verhaal niet kan navertellen in het Nederlands. In de NGT kan zij enkele verhaallijnen volledig vertellen en kan ze elementen uit het verhaal benoemen.

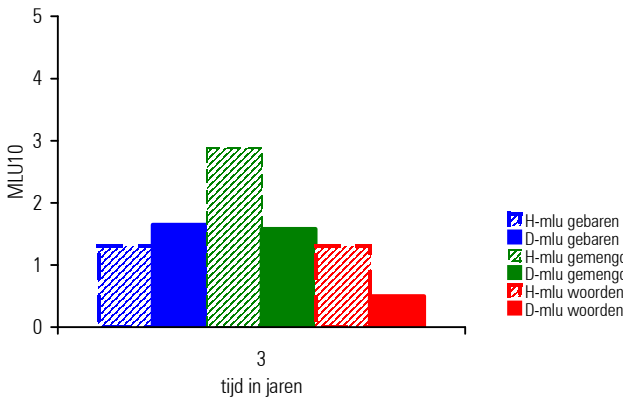
In figuur 4.37 is de ontwikkeling te zien van de lexicale rijkdom van Dagmar in het Nederlands en de NGT. In de gesprekken met de horende volwassene V1 is de lexicale rijkdom het grootst in het Nederlands. In de gesprekken met de dove volwassene is het tegenovergestelde het geval: de lexicale rijkdom is groter in de NGT dan in het Nederlands. Ten opzichte van het groepsgemiddelde is de index van Guiraud voor het Nederlands in de gesprekken met de horende volwassene groter dan het gemiddelde van de groep. De andere scores van Dagmar zijn lager dan gemiddeld.

Uit figuur 4.38 blijkt dat in de gesprekken met de horende en dove volwassene de gemiddelde utingslengte van Dagmar vrij laag is. In alledrie de categorieën taalgebruik ligt de grootte van de MLU-10 tussen de 1 en 2. Alleen de gemengde uitingen bij de horende volwassene zijn langer. Ten opzichte van de groep zijn zowel de gemengde uitingen als de uitingen in het Nederlands bij de horende volwassene langer dan gemiddeld. De andere uitingen zijn korter dan het gemiddelde is in deze groep.

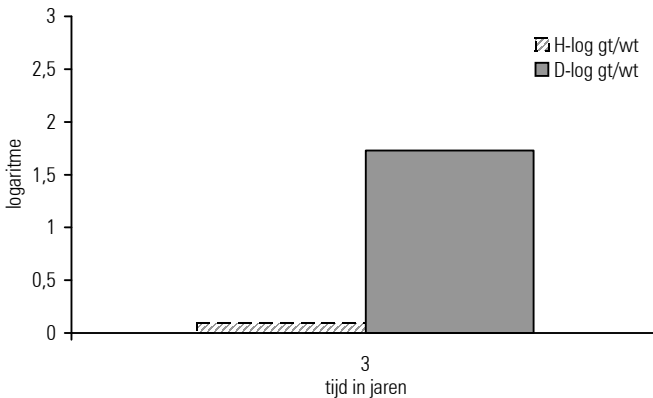
Uit de figuur 4.39 is af te lezen welke taal dominant is in het taalgebruik van Dagmar met de horende volwassene en met de dove volwassene. Bij beide volwassenen is NGT de dominante taal, maar bij de horende volwassene gebruikt Dagmar meer woordtokens. Ten opzichte van de groep zijn de logits van Dagmar lager dan gemiddeld: zij gebruikt in haar communicatie met beide volwassenen dus meer woordtokens dan gemiddeld.



Figuur 4.37
De index van Guiraud voor gesproken Nederlands (W) en voor NGT (S) van Dagmar in gesprek met een horende (H) en met een dove (D) volwassene in het laatste projectjaar.



Figuur 4.38
De MLU-10 voor het Nederlands (woorden), voor de gemengde categorie (gemengd) en voor de NGT (gebaren) van Dagmar tijdens de gesprekken met de horende (H) volwassene V1 en de dove (D) volwassene V2 in het laatste projectjaar.



Figuur 4.39
Taaldominantie van Dagmar, weergegeven als de logit van het aantal gebaren ten opzichte van het aantal woorden in de interactie met horende (H) en dove (D) volwassene gedurende het laatste projectjaar.

Dominique

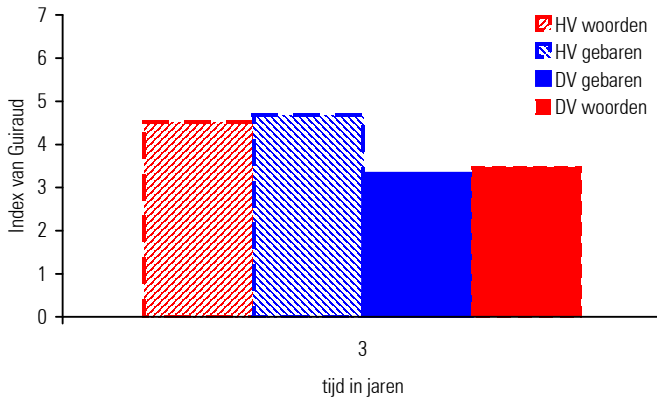
Dominique is de oudste dochter in een gezin met een horend zusje en horende ouders. Dominique groeit op bij haar moeder en zus. Dominique neemt in het laatste jaar deel aan het onderzoek. Zij volgt het tweetalige onderwijs traject.

De toetsresultaten laten zien dat Dominique op de receptieve toets Reynell in NGT hoger scoort dan op dezelfde toets in het Nederlands (ruwe score). Bij de receptieve toets BSL scoort zij op leeftijdsniveau. Uit de productieve toets Spider Story blijkt dat Dominique elementen uit het verhaal kan navertellen in het Nederlands. In de NGT kan zij meerdere verhaallijnen volledig vertellen en kan ze elementen uit het verhaal benoemen.

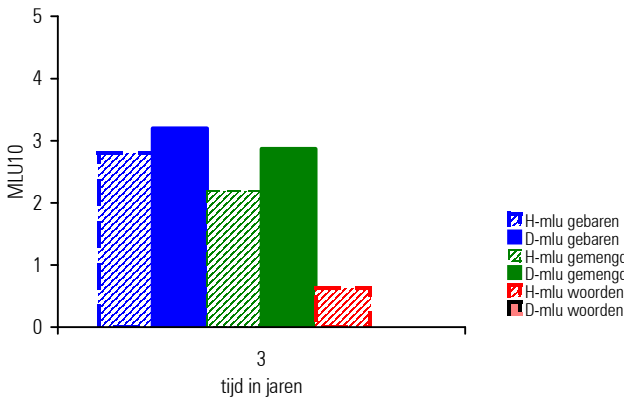
In de bovenstaande figuur 4.40 is de lexicale rijkdom voor het Nederlands en de NGT van Dominique weergegeven. In de gesprekken met de horende volwassene is de lexicale rijkdom in het Nederlands kleiner dan de lexicale rijkdom in de NGT. Bij de gesprekken met de dove volwassene is de lexicale rijkdom groter in het Nederlands dan in gebaren. Ten opzichte van de groep is de lexicale rijkdom van Dominique voor het Nederlands bij de horende volwassene en voor de NGT bij de dove volwassene kleiner dan gemiddeld. De lexicale rijkdom voor gebaren bij de horende volwassenen en het gesproken Nederlands bij de dove volwassene is echter groter dan gemiddeld.

Uit figuur 4.41 blijkt dat Dominique in de gesprekken met de horende en dove volwassene de langste uitingen maakt in gebaren en in gebaren in combinatie met spraak. De uitingen van Dominique zijn langer bij de dove dan bij de horende volwassene. Ten opzichte van de groep zijn de NGT-uitingen van Dominique bij de horende en dove volwassene langer dan gemiddeld. De gemengde uitingen van Dominique zijn langer dan gemiddeld bij de dove volwassene en korter dan gemiddeld bij de horende volwassene. De uitingen in het Nederlands zijn korter dan gemiddeld is in de groep.

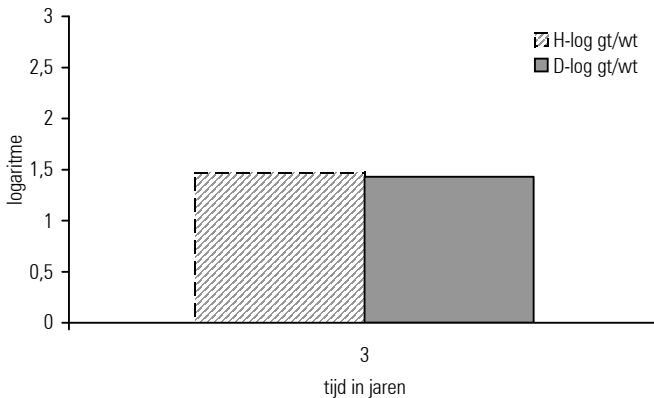
Figuur 4.42 laat zien dat zowel in de communicatie met de horende volwassene als met de dove volwassene de dominante taal van Dominique de NGT is. Ten opzichte van de groep gebruikt Dominique meer gebarentokens bij de horende volwassene dan gemiddeld en meer woordtokens bij de dove volwassene dan gemiddeld is in de groep.



*Figuur 4.40 (links)
De index van Guiraud voor gesproken Nederlands (W) en voor NGT (S) van Dominique in gesprek met een horende (H) en met een dove (D) volwassene in het laatste projectjaar.*



*Figuur 4.41 (rechts)
De MLU-10 voor het Nederlands (woorden), voor de gemengde categorie (gemengd) en voor de NGT (gebaren) van Dominique tijdens de gesprekken met de horende (H) volwassene V1 en de dove (D) volwassene V2 in het laatste projectjaar.*



*Figuur 4.42
Taaldominantie van Dominique, weergegeven als de logit van het aantal gebaren ten opzichte van het aantal woorden in de interactie met horende (H) en dove (D) volwassene gedurende het laatste projectjaar.*

4.6 Het taalaanbod van de volwassenen

Zoals beschreven in hoofdstuk 3 hebben vier volwassenen deelgenomen aan dit onderzoek. Twee van hen waren doof en de twee anderen horend. In de gesprekken met de kinderen hadden de dove volwassenen de opdracht alleen in NGT te communiceren met de kinderen. De horende volwassenen probeerden zoveel mogelijk in het Nederlands te communiceren met de kinderen. Als dat niet mogelijk was, gebruikten de volwassenen ondersteunende gebaren.

In deze paragraaf wordt het taalaanbod van de volwassenen tijdens de video-opnamen beschreven. Om de onderzoeksvraag over taalvaardigheid te kunnen beantwoorden, is een beeld van het taalaanbod van de volwassenen ook belangrijk. Immers, uit de literatuur is bekend dat het taalaanbod van volwassenen uitgedrukt in gemiddelde zinslengte, in gesprek met kinderen, altijd iets voorloopt op de taalproductie van kinderen. De berekeningen zijn op dezelfde manier gedaan als bij de kinderen en dat levert gezien de complexiteit (samengesteldheid) van de gebaren van de volwassenen interpretatieproblemen op. De uitkomsten worden gepresenteerd om in elk geval na te gaan of er aanpassingen en veranderingen zijn binnen NL en NGT. Een lagere Guiraudscore voor NGT dan voor NL kan direct niet gezien worden als een geringere lexicale diversiteit. Volwassene V1 heeft gesprekken gehad met alle kinderen behalve Christel. Volwassene V1 is een horende vrouw. Alle kinderen kenden haar als logopediste. In tabel 4.17 staat de lexicale rijkdom van volwassene V1 weergegeven in termen van de index van Guiraud voor haar gesprekken met alle kinderen.

Moment	Kind									
	Adinda	Alain	Alex	Aziz	Bianca	Brian	Cas	Celine	Dagmar	Dominique
1	6,61	6,94	7,48	6,01	6,80	6,81				
2	5,67	7,04	6,07	6,47	6,50	5,00				
3	6,00	7,88	5,17	8,16	6,90	5,77		5,68		
4	6,22	7,68	6,39	7,45	-	6,05	6,19	6,46		
5	7,18	7,09	6,65	6,18	6,11	5,97	6,99	-	6,26	7,07
6	7,68	7,20	6,52	7,06	7,78	6,98	7,06	6,91	6,86	7,57
<i>Gem Guiraud</i>	<i>6,56</i>	<i>7,30</i>	<i>6,38</i>	<i>6,89</i>	<i>6,82</i>	<i>6,10</i>	<i>6,75</i>	<i>6,35</i>	<i>6,56</i>	<i>7,32</i>

Tabel 4.17 De index van Guiraud voor gesproken Nederlands van horende volwassene V1

Uit deze tabel blijkt dat de lexicale rijkdom van volwassene V1 steeg in de gesprekken met de meeste kinderen. De index van Guiraud is vrij stabiel: deze varieert tussen 6,10 en 7,32. Er zijn verschillen te zien in de index van Guiraud voor de gesprekken met de verschillende kinderen. Met Brian is de lexicale rijkdom in het aanbod van volwassene V1 het laagst (=gemiddelde Guiraud = 6,10). In de gesprekken met Dominique is de gemiddelde lexicale rijkdom van volwassene V1 het hoogst: 7,32.

Tabel 4.18 toont de lexicale rijkdom van volwassene V1 in gebaren.

Moment	Kind									
	Adinda	Alain	Alex	Aziz	Bianca	Brian	Cas	Celine	Dagmar	Dominique
1	4,85	6,40	5,77	4,98	5,51	5,52				
2	5,05	5,79	2,04	4,73	4,44	3,03				
3	3,40	5,43	2,98	5,27	4,66	4,50		3,90		
4	4,60	5,79	4,89	5,51	x	5,15	4,60	3,71		
5	3,86	4,16	3,33	4,23	4,18	3,29	4,96	x	2,84	4,54
6	3,16	4,60	4,46	5,16	6,04	3,30	6,12	3,11	2,14	4,98
<i>Gem Guiraud</i>	<i>4,15</i>	<i>5,36</i>	<i>3,91</i>	<i>4,98</i>	<i>4,97</i>	<i>4,13</i>	<i>5,22</i>	<i>3,57</i>	<i>2,49</i>	<i>4,76</i>

Tabel 4.18 De index van Guiraud voor de NGT van horende volwassene V1

Deze tabel laat een ander patroon zien. Bij sommige kinderen is de Guiraud index van volwassene V1 stabiel (Aziz, Celine, Dagmar en Dominique). Bij andere kinderen is de lexicale rijkdom in de NGT van volwassene V1 in het begin van de opnamen hoog, maar deze daalt naarmate de kinderen ouder worden en het onderzoek langer loopt (Adinda, Alain en Brian). In de gesprekken met Adinda stijgt de lexicale rijkdom in de NGT alleen maar. Bij Alex en Bianca fluctueert de Guiraudindex voor gebaren.

Vergeleken met de Guiraud indices van het Nederlands zijn alle indices voor de NGT lager. Het lijkt zo te zijn dat volwassene V1 haar taalgebruik aan de kinderen aanpast. Bij sommige kinderen gebruikt ze meer woorden, bij andere kinderen meer gebaren.

Volwassene V3 heeft alleen gesprekken gehad met Christel. Christel volgde eentalig onderwijs. Volwassene V3 is een horende logopediste. Tabel 4.19 laat de lexicale rijkdom van volwassene V3 zien voor het Nederlands en de NGT.

Moment	Taal	
	NL	NGT
3	5,45	1,98
4	5,47	1,52
5	6,87	2,37
6	5,72	2,12
<i>Gem Guiraud</i>	<i>5,88</i>	<i>2,00</i>

Tabel 4.19 De index van Guiraud voor gesproken Nederlands en de NGT van horende volwassene V3

Uit deze tabel blijkt dat de lexicale rijkdom van volwassene V3 stijgt voor het Nederlands gedurende het onderzoek in de gesprekken met Christel. De Guiraudindex stijgt ook voor de NGT, maar deze is veel kleiner dan de indices voor het Nederlands.

Volwassene V2 heeft gesprekjes gevoerd met alle kinderen behalve Christel. Volwassene V2 is doof. Zij is gebarentaaldocente. In tabel 4.20 staat de lexicale rijkdom van volwassene V2 in de NGT van al haar gesprekjes met de kinderen. De gearceerde indices zijn de gesprekken die volwassene V4 heeft gevoerd.

Moment	Kind									
	Adinda	Alain	Alex	Aziz	Bianca	Brian	Cas	Celine	Dagmar	Dominique
1	5,56	3,98	6,01	4,32	4,99	4,81				
2	4,87	4,17	-	4,04	3,71	3,41				
3	4,58	5,54	5,32	5,36	5,24	4,75		3,56		
4	4,99	5,37	6,30	5,30	4,66	5,64	4,41	5,94		
5	4,39	4,57	4,55	5,02	4,62		4,37	4,83	5,21	5,51
6	6,01	5,43	4,87	4,83	5,77	5,41	6,24	4,64	5,75	5,23
<i>Gem Guiraud</i>	<i>5,07</i>	<i>4,84</i>	<i>5,41</i>	<i>4,81</i>	<i>4,83</i>	<i>4,80</i>	<i>5,01</i>	<i>4,74</i>	<i>5,48</i>	<i>5,37</i>

Tabel 4.20 De index van Guiraud voor de NGT van dove volwassenen V2 en V4

Uit deze tabel blijkt dat de lexicale rijkdom van volwassene V2 stabiel was of toenam bij alle kinderen. De grijs gemarkeerde indices zijn die van volwassene V4. Zij heeft tweemaal gesprekken gevoerd met de kinderen Cas en Celine. Bij Celine is een toename te zien in de index van Guiraud.

Nader onderzoek naar de wederzijdse aanpassing van de kinderen en de volwassenen komt nog aan de orde in de twee volgende hoofdstukken. In de bovenstaande tabellen voor de lexicale rijkdom zien we processen van aanpassing, die we hier niet verder analyseren. Van direct belang hier is om vast te stellen dat er geen bijzondere effecten lijken te zijn die te maken hebben met het feit dat we verschillende volwassenen hebben gebruikt in de gesprekken met de kinderen (V1 en V3 als horende volwassenen; V2 en V4 als dove volwassenen).

4.7 Een mogelijke indeling van de kinderen

In dit hoofdstuk zijn resultaten gepresenteerd met betrekking tot de taalvaardigheid en taaldominantie van de kinderen. De ontwikkeling van de kinderen is beschreven in groepstermen en op individueel niveau. Wanneer deze gegevens worden samengevat, kunnen de volgende overeenkomsten en verschillen worden benoemd.

In de eerste groep is bij Adinda vooruitgang te zien in het Nederlands en in de NGT. Ze mengt beide talen zowel in het gebruik bij de horende als bij de dove volwassene. Adinda is een dominant gebaregebruiker, maar ze gebruikt in de gesprekken ook steeds meer het Nederlands. Er is sprake van accommodatie. Het beeld van Alain lijkt op dat van Adinda: ook hij gaat vooruit in beide talen. Hij mengt het Nederlands en de NGT in de gesprekken met beide volwassenen. Alain is een dominant gebaregebruiker, maar hij kiest bij de horende volwassene steeds meer voor het Nederlands. Bij Alain is sprake van sterke accommodatie. Ook bij Alex is vooruitgang te zien in beide talen (vooral expressief). Hij mengt beide talen in de gesprekken met de dove en horende volwassenen. Het gebruik van gebaren is bij Alex dominant, in tegenstelling tot Adinda en Alain. Er is sprake van accommodatie. De ontwikkelingen bij Bianca en Brian zijn vergelijkbaar met die van Alex. Bij Bianca is een sterke

accommodatie te zien, bij Alex en Brian is dat minder. Van deze groep is Aziz vooral goed in NGT. Hij mengt beide talen wel, voornamelijk bij de horende volwassene. Er is dus sprake van accommodatie. Aziz is dominant gebaregebruiker.

Van de tweede groep kinderen zijn minder data beschikbaar, maar op basis van de beschikbare gegevens kunnen ook zij ingedeeld worden. Cas is goed in NGT. Hij mengt beide talen wel, maar niet enthousiast. Zijn voorkeur wat betreft taalgebruik ligt bij NGT. Er is nauwelijks sprake van accommodatie. Zijn profiel is vergelijkbaar met Aziz. Celine gaat vooruit in beide talen. Ze mengt deze ook in de gesprekken met de dove en horende volwassenen. Het gebruik van gebaren is bij Celine dominant, maar ze gebruikt het Nederlands steeds meer. Er is sprake van accommodatie. De ontwikkeling van Celine is vergelijkbaar met die van Adinda en Alain. Christel is beter in het Nederlands dan de NGT. Ze mengt het Nederlands wel met gebaren, maar het gebruik van het Nederlands is dominant. Omdat Christel geen gesprekken heeft gevoerd met dove volwassenen, is het moeilijk een uitspraak te doen over taalaccommodatie. De ontwikkeling van Dagmar lijkt op die van Adinda en Alain. Over de vooruitgang in beide talen is het lastig oordelen, want Dagmar heeft slechts eenmaal meegedaan met toetsen. Dagmar mengt beide talen en er is sprake van sterke accommodatie. Dagmar is dominant gebaregebruiker, maar ze gebruikt het Nederlands in de gesprekken steeds meer. Het profiel van Dominique is vergelijkbaar met Alex, Bianca en Brian. Over de vooruitgang in beide talen kan weinig worden gezegd, want Dominique heeft de toetsen eenmaal gemaakt. Dominique mengt beide talen. Qua taalkeuze heeft ze een voorkeur voor NGT. Er is sprake van accommodatie.

Alle resultaten van dit hoofdstuk zijn in één tabel gezet. Op basis van deze gegevens is gekeken naar overeenkomsten en verschillen. Mogelijk zijn er overeenkomsten of verschillen die de ontwikkeling van de individuele kinderen kunnen verklaren. De factor die daarbij het meest in het oog springt, is vaardigheid in één of twee talen. Er zijn meerdere kinderen die positieve ontwikkeling laten zien in beide talen bij de taaltaken en de linguïstische maten. De één maakt grotere sprongen in de ontwikkeling dan de andere, maar de overeenkomst is vooruitgang op alle in dit hoofdstuk onderzochte factoren. Er zijn ook een aantal kinderen voor wie dat minder of niet het geval is, die zich in één van beide talen ontwikkelen en in de tweede taal minder. Op basis van die factor is gekozen voor een indeling in twee groepen. Deze staan opgenomen in tabel 4.22.

Voor de meeste kinderen blijkt de factor vaardigheid in één of beide talen te voldoen. Alleen voor Dagmar lijkt dit criterium niet helemaal te passen: zij is een dominant gebaregebruiker, maar met name bij de horende volwassene laat zij een sterke voorkeur zien voor het gesproken Nederlands. Daarom is Dagmar ingedeeld bij de groep kinderen die vaardigheid laat zien in één van beide talen.

Taalvaardigheid
Vaardig in NL en NGT
Adinda
Alain
Alex
Bianca
Brian
Celine
Dominique
Vaardig in één van beide talen
Aziz (NGT)
Cas (NGT)
Christel (NL)
Dagmar (NL)

Tabel 4.22 Indeling van de groep kinderen op basis van taalvaardigheidsresultaten

4.8 Samenvatting en discussie

In dit hoofdstuk is gekeken naar diverse aspecten van de taalontwikkeling van de elf dove kinderen in het Nederlands en de NGT. Er is gebruik gemaakt van productieve en receptieve taaltaken om de taalontwikkeling in het Nederlands en de NGT in kaart te brengen. Daarnaast zijn de spontane taaldata, verkregen uit video-opnamen van semi-gestructureerde gesprekken tussen de kinderen met dove en met horende volwassenen, geanalyseerd op linguïstische complexiteit door de lexicale rijkdom (index van Guiraud) en de gemiddelde uitingslengte (MLU-10) te berekenen. Tevens is de taaldominantie berekend. Er moest een antwoord gevonden worden op de ontwikkeling van de beide betrokken talen met betrekking tot (1a) de receptieve en productieve componenten van taalvaardigheid, (1b) de lexicale complexiteit van de taaluitingen, (1c) de syntactische complexiteit van de taaluitingen en (1d) de taaldominantie van de kinderen. Verder is er gekeken naar het taalaanbod van de volwassenen in de semi-gestructureerde gesprekken.

Om de ontwikkeling van beide talen met betrekking tot receptieve en productieve componenten vast te stellen, zijn diverse taaltaken afgenomen. De verwachting daarbij was dat de kinderen zich in beide talen positief zouden ontwikkelen en dat de voor dove kinderen meest toegankelijke taal, gebarentaal, de verwerving van het Nederlands niet in de weg zou staan. Uit de resultaten van de taaltesten is gebleken dat alle kinderen zowel in het Nederlands als in de NGT inderdaad een positieve ontwikkeling doormaken op het gebied van receptieve en productieve taalvaardigheid. De receptieve taalvaardigheid van de kinderen in het Nederlands is gemeten met de Reynell Test voor Taalbegrip. De ruwe scores van bijna alle

kinderen zijn bij de tweede afname hoger dan bij de eerste afname van de test. Deze toename in de ruwe scores is significant gebleken voor de hele groep. Ten opzichte van horende leeftijdsgenootjes echter zijn de scores van deze kinderen erg laag: twee tot drie standaarddeviaties onder het gemiddelde. De receptieve taalvaardigheid van de kinderen in de NGT is gemeten met een werkvertaling van de Reynell in NGT en met een werkvertaling van de BSL-test in NGT. Uit de resultaten van de kinderen op de Reynell NGT blijkt dat alle scores bij de tweede meting hoger zijn dan bij de eerste afname. De scores van de kinderen op de tweede receptieve taalkaak in NGT, de BSL-NGT, laten zien dat alle kinderen bij de tweede afname scores hebben, die passend zijn bij hun leeftijd gesteld dat de normering van de BSL goed bruikbaar is voor de vertaling die is gemaakt in NGT. De productieve taalkaak die de kinderen hebben uitgevoerd was de Spider Story. Ook bij deze resultaten is groei waar te nemen: bij de tweede afname scoren alle kinderen hoger, zowel in het Nederlands als de NGT. Tevens zijn de scores van de kinderen op de NGT-versie van de toets hoger dan op de Nederlandse versie.

Al eerder in dit hoofdstuk is vermeld dat de resultaten van de kinderen op met name de taaltaken die vertaald zijn, met de nodige voorzichtigheid geïnterpreteerd moeten worden. In het onderzoek is gekozen om de bestaande testen te vertalen, omdat er op dat moment nog geen materiaal beschikbaar was om de NGT-ontwikkeling te meten met een gestandaardiseerd instrument. Binnen het kader van het onderzoek zijn de vertalingen zo goed mogelijk gemaakt. Er waren echter geen middelen en tijd beschikbaar om de betrouwbaarheid en validiteit van de vertaalde items te meten. Bij het vertalen is zoveel mogelijk rekening gehouden met bijvoorbeeld iconiciteit van de gebruikte gebaren. Dit speelde bij het vertalen van de Reynell naar een versie in NGT, maar ook bij de vertaling van de BSL naar een NGT-versie. Het kan zo zijn dat de iconische relatie tussen een afbeelding en een gebaar in BSL anders ligt dan in NGT. Deze zaken hebben we niet kunnen uitsluiten binnen het kader van dit onderzoek. Indien deze werkvertalingen verder gebruikt zouden worden, dan is verder onderzoek vereist en is het noodzakelijk verbeteringen aan te brengen. Voor de BSL liggen de verbeteringen op het gebied van de betrouwbaarheid van de items (wat is het doel van het item in BSL, kan datzelfde doel gesteld worden voor NGT en zoja, is er geen iconische relatie tussen gebruikte afbeeldingen en gebaren in NGT?) en vervolgens een standaardisatie van de resultaten voor een groep Nederlandse dove kinderen. Voor de werkvertaling van de Reynell geldt hetzelfde, waarbij de vraag over het doel van de items al moeilijker te beantwoorden is omdat de Reynell een test is voor het gesproken Nederlands.

De semi-gestructureerde gesprekken tussen de kinderen en volwassenen zijn geanalyseerd op linguïstische complexiteit. Hierbij zijn de lexicale en syntactische complexiteit in kaart gebracht. De hypothese was dat de lexicale en syntactische complexiteit zou toenemen in beide talen. Omdat de NGT voor dove kinderen de meest toegankelijke taal is, zou de linguïstische complexiteit in NGT mogelijk groter kunnen zijn dan in het gesproken Nederlands.

De lexicale rijkdom van de kinderen is, naar verwachting, significant toegenomen gedurende de duur van het onderzoek. Ook bleek de lexicale rijkdom van de kinderen

verschillend te zijn in de gesprekken die zij voerden met de dove versus de horende volwassene. Er is geen significant verschil tussen de talen gevonden. In de gesprekken tussen de kinderen en de dove volwassenen bleek de lexicale rijkdom voor gebaren groter te zijn dan voor woorden. In de gesprekken van de kinderen met de horende volwassenen was dit precies andersom. De lage index van Guiraud voor gesproken woorden in de conversaties met de dove volwassene verklaart dit resultaat gedeeltelijk.

Wanneer we deze resultaten vergelijken met andere studies, dan is het onderzoek van Van den Bogaerde (2000) het enige dat in het Nederlands taalgebied vergelijkbare analyses bevat. Van den Bogaerde heeft TTR-scores berekend voor gebaren en gesproken Nederlands bij dove en horende kinderen van dove moeders op diverse leeftijden. Wanneer deze scores worden omgezet naar de index van Guiraud, dan ontstaat het volgende beeld:

	2 jaar	2,5 jaar	3 jaar
Dove kinderen - gebaren	2,56	4,01	4,74
Horende kinderen - gebaren	2,76	2,70	2,99
Horende kinderen - woorden	4,87	4,75	5,24

Tabel 4.21 Guiraudscores van de kinderen uit het onderzoek van Van den Bogaerde (2000)

Uit deze resultaten blijkt dat de lexicale rijkdom in gebaren van de dove kinderen uit het onderzoek van Van den Bogaerde toeneemt, maar dat bij het gesproken Nederlands nauwelijks ontwikkeling is te zien. Bij de horende kinderen is er geen duidelijke vooruitgang in de lexicale rijkdom in het Nederlands en de lexicale rijkdom in gebaren is kleiner dan in het Nederlands.

Bij vergelijking van de resultaten van de zes kinderen uit groep 1 het onderhavige onderzoek met de resultaten van Van den Bogaerde, moet geconstateerd worden dat de zes kinderen uit deze studie een achterstand hebben in de ontwikkeling van de lexicale rijkdom van twee tot drie jaar op de kinderen uit het onderzoek van Van den Bogaerde. Dit geldt in ieder geval voor NGT. De vergelijking voor gesproken Nederlands is lastig, omdat in de studie van Van den Bogaerde frequenties lager dan 100 zijn weggelaten, iets dat in deze studie niet is doorgevoerd. Echter, de resultaten lijken erop te duiden dat ook voor het gesproken Nederlands de kinderen uit het onderhavige onderzoek een achterstand van twee à drie jaar hebben vergeleken met de kinderen uit het onderzoek van Van den Bogaerde. Een mogelijke verklaring voor de verschillen tussen de kinderen uit dit onderzoek en het project van Van den Bogaerde is het feit dat de moeders uit haar onderzoek doof waren en de dove kinderen zodoende opgroeiden met de meest toegankelijke taal voor dove kinderen, namelijk gebarentaal.

Als tweede onderdeel van de linguïstische complexiteit is de gemiddelde uitinglengte voor de tien langste uitingen berekend. De MLU-10 is significant toegenomen over tijd, maar alleen voor de gemengde categorie. Voor de MLU-10 voor gebaren en woorden zijn geen effecten gevonden. De hoorstatus van de volwassene zorgde alleen voor een significant verschil bij de gesproken uitingen. Dit verschil kan worden verklaard door het feit dat uitingen in alleen gesproken Nederlands in de gesprekken tussen de kinderen en de dove

volwassenen eerder een uitzondering dan de regel zijn. Dit resultaat is verrassend en komt niet overeen met de verwachting dat syntactische complexiteit in beide talen zou toenemen.

Ook met betrekking tot de syntactische complexiteit bij dove kinderen bevat het onderzoek van Van den Bogaerde (2000) voor het Nederlands taalgebied het meeste vergelijkingsmateriaal. Uit deze studie, maar ook uit internationaal onderzoek van Hoffmeister (1978; ASL), van Kantor (1994, ASL) en van Richmond-Welty & Siple (1996, ASL), komt naar voren dat vooruitgang in de gebarentaalontwikkeling en in de uitslengte plaatsvindt op de leeftijd vanaf twee tot drie jaar. In vergelijking met de MLU-10 scores voor gebaren van de drie jaar oude dove kinderen uit de studie van Van den Bogaerde, blijkt dat de kinderen uit deze studie allemaal lager scoren. Opnieuw blijkt er een achterstand te zijn van twee à drie jaar op de dove kinderen uit het bovengenoemde onderzoek. Wanneer de MLU-10 voor de gemengde uitingen vergeleken worden, scoren de kinderen uit dit onderzoek nog steeds lager dan de kinderen van Van den Bogaerde, maar de achterstand is dan beperkt tot een jaar. In vergelijking echter met horende leeftijdsgenootjes, van wie de MLU varieert van 4 op de leeftijd van 3;4 jaar tot 8 op de leeftijd van 7;6 jaar (Bol, 2005), zijn de verschillen groot.

Deze resultaten tonen aan dat de gemengde uitingen een belangrijk instrument zijn in de communicatie van deze kinderen. De gemengde uitingen bevatten simultane dan wel alternerende taalelementen. In deze uitingen is het meest gevorderde taalgebruik van de kinderen gevonden. Analyses waarin slechts één taal wordt opgenomen, zouden de linguïstische complexiteit van de kinderen onderschatten.

De laatste subvraag van de eerste onderzoeksvraag had betrekking op de taaldominantie. De verwachting was dat de kinderen op jongere leeftijd meer gebaren zouden gebruiken en naarmate ze ouder werden ook het gesproken Nederlands kunnen inzetten bij horende volwassenen (ook vanwege de verwachting was dat de taalvaardigheid in het Nederlands zou toenemen). De verwachting was dus dat er sprake is van taalaccommodatie in de communicatie met de horende volwassene (een groter aandeel gesproken Nederlands in de loop van de tijd). Uit de analyses van de taaldominantie is naar voren gekomen dat er sprake is van taalaccommodatie. De kinderen zijn dominante gebarengebruikers, zowel in de gesprekken met de horende als met de dove volwassene. In de gesprekken met de dove volwassene is het gebruik van gebaren dominantier dan in de gesprekken met de horende volwassene. In de tijd van het onderzoek is de verhouding gebaren-spraak nog niet wezenlijk veranderd. In het tweetalig curriculum van Viataal wordt het principe 'one person one language' (Harding & Riley, 1986) aangehouden. Dit is echter nog niet terug te zien in het gedrag van de kinderen in dit onderzoek. Een mogelijke verklaring daarvoor is, dat de horende volwassene in dit onderzoek positief is over het gebruik van gebaren in de communicatie met dove kinderen en over tweetalig onderwijs in het algemeen. De horende volwassene is vaardig in de NGT en gebruikt dit ook in haar gesprekken met de kinderen. De kinderen op hun beurt, zijn zich er waarschijnlijk van bewust dat een horende volwassene zowel gebaren als gesproken woorden begrijpt en dat voor de dove volwassene (een 'native speaker' in NGT) spraakafzien moeilijker is. De kinderen zetten zodoende bij de horende volwassene ook gebaren in in de communicatie. Terugkomend op de verwachting is er dus inderdaad sprake

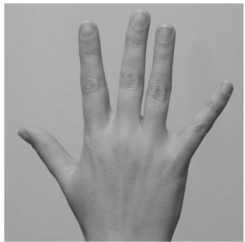
van taalaccommodatie en het aandeel van het gesproken Nederlands stijgt ook bij de horende volwassene, maar alle kinderen (behalve Christel) zijn dominant gebarengebruikers.

De gevonden resultaten laten zien dat deze groep kinderen zowel qua taalvaardigheid (gemeten met taaltaken) als op het gebied van linguïstische complexiteit (in kaart gebracht op basis van spontane taaldata) een achterstand heeft opgelopen. Ten opzichte van dove kinderen die opgroeien bij dove ouders (onderzoek Van den Bogaerde, 2000) is die achterstand ongeveer twee à drie jaar. Ten opzichte van horende leeftijdsgenootjes is het verschil nog groter. Maar deze dove kinderen doen qua taal alles wat ze kunnen. Ze groeien op in verschillende gezinnen: sommige kinderen hebben dove ouders of dove broertjes en/of zusjes en gebruiken thuis NGT. Andere kinderen groeien op bij horende ouders en horende broers en/of zussen. Deze ouders leren NGT via cursussen en gebruiken NGT of NmG met hun dove kinderen. NGT is voor de deze ouders niet hun eerste taal. In de meeste gezinnen zijn de twee gebruikte talen, NGT en Nederlands, niet gekoppeld aan personen en is er geen duidelijke structuur in het taalaanbod aan het dove kind. Uit een ander onderzoek dat tegelijkertijd op dezelfde scholen is uitgevoerd, is gebleken dat (horende) ouders die hadden gekozen voor het tweetalig curriculum, overstapten naar het Nederlands zodra hun kinderen zich sociaal-emotioneel en cognitief goed ontwikkelden. Het uiteindelijke doel bleek om te proberen hun kinderen te laten integreren op een reguliere school voor basisonderwijs (Oderwald et al, 2004).

Gedurende de looptijd van dit onderzoek was het tweetalig curriculum binnen Viataal net ingevoerd en probeerden de scholen het onderwijs te organiseren volgens het model dat één persoon gekoppeld is aan één taal: dove leerkrachten zouden verantwoordelijk zijn voor het NGT-gedeelte en de horende leerkrachten voor het onderwijs in het Nederlands. Op die manier wilde men een optimale omgeving creëren voor de kinderen om beide talen te verwerven. De scholen hebben in die eerste periode met tegenslag te kampen gehad, onder andere een gebrek aan personeel, met name dove leerkrachten. In die tijd hebben de kinderen NGT-onderwijs gevolgd bij horende leerkrachten. Het is zodoende niet verrassend dat de kinderen gewend zijn geraakt aan thuissituaties en een schoolomgeving waar beide talen gebruikt kunnen worden onafhankelijk van de hoorstatus van de interactiepartner.

Het is bekend dat jonge tweetalige kinderen vaker gemengde uitingen produceren. De vraag is echter of de omstandigheden om twee talen tegelijkertijd te leren voldoende goed zijn. De data over de gemiddelde uitingslengte laten zien dat de kinderen elementen uit beide talen combineren in één uiting en dus geen optimaal gebruik maken van beide talen. De scores voor lexicale rijkdom en gemiddelde uitingslengte tonen een achterstand aan in de ontwikkeling ten opzichte van dove kinderen uit de studie van Van den Bogaerde (2000). De resultaten op de receptieve en productieve taaltoetsen laten dezelfde achterstand zien. Een positief punt is dat de taalvaardigheden van de kinderen in NGT en Nederlands toenemen. Hoewel de resultaten van de taaltaken in NGT met de nodige armlagen moeten worden bekeken, passen de resultaten wel in het beeld dat uit de andere analyses met betrekking tot linguïstische complexiteit en taaldominantie naar voren is gekomen. De ontwikkeling in NGT

gaat samen met ontwikkeling in het Nederlands. Het lijkt dus zo te zijn dat het gebruik van gebaren de taalontwikkeling in het Nederlands niet belemmert, maar waarschijnlijk zelfs stimuleert. De tweetalige kinderen hebben wel meer tijd nodig om bepaalde niveaus in de taalontwikkeling te bereiken in vergelijking met eentalige kinderen.



Hoofdstuk 5

De ontwikkeling van communicatief gedrag

5.1 Inleiding

In hoofdstuk 4 zijn de resultaten van de analyses gepresenteerd die betrekking hadden op de eerste onderzoeksvraag, die de taalvaardigheid en de linguïstische complexiteit in het Nederlands en de NGT van de deelnemende kinderen behandelde.

De mate van taalvaardigheid heeft ook invloed op de communicatieve ontwikkeling van kinderen, zoals is besproken in hoofdstuk 2. Andersom leren kinderen ook taal en omgaan met taal door communicatie met andere kinderen en volwassenen. In hoofdstuk 2 is beschreven wat er bekend is over de communicatieve ontwikkeling van dove kinderen. De resultaten van het onderzoek over dit thema zijn niet eenduidig. Duidelijk is in ieder geval dat dove kinderen door de taalontwikkelingsachterstand die zij vaak vertonen, minder mogelijkheden hebben voor een natuurlijke, betekenisvolle interactie. Hierdoor is het minder vanzelfsprekend dat ze alle pragmatische vaardigheden verwerven (Clark, 1989; Gallaway & Woll, 1994; Ling, 1989). Vanuit hun auditieve beperking is de toegang tot communicatie vaak moeizamer, omdat zij door horende kinderen en volwassenen niet altijd goed verstaan en begrepen worden en omdat de dove kinderen door hun achterstand het soms ook moeilijk vinden om zichzelf duidelijk te maken. In dit hoofdstuk wordt gekeken hoe de communicatie-ontwikkeling van de dove kinderen verloopt. De tweede specifieke onderzoeksvraag, zoals geformuleerd in hoofdstuk 2, luidt: *Hoe verloopt de ontwikkeling van de communicatieve vaardigheden en hoe is de verhouding tussen beide talen?*

Met behulp van een analysesysteem voor communicatie dat ontwikkeld is door Stenström (1994) (zie 3.4.3), zijn in dit project de gevoerde gesprekken van de dove kinderen met horende en dove volwassenen geanalyseerd en zijn de uitingen van de kinderen en de volwassenen gecategoriseerd. Uit in hoofdstuk 2 aangehaald onderzoek blijkt dat er verschillende visies bestaan op bijvoorbeeld de vraag of dove kinderen dezelfde strategieën gebruiken als horende kinderen met betrekking tot initiatieven in de communicatie, of dat dove kinderen juist directer zijn en meer niet-linguïstische strategieën toepassen (Antia & Kreimeyer 2003). Erber (1996) beschrijft dat de communicatie met personen met een hoorproblematiek diverse eigen kenmerken heeft. Erber bespreekt bijvoorbeeld het moeizame moment van beurt nemen en observeert dat herhaaldelijke opheldering noodzakelijk is. Volgens Antia en Kreimeyer (2003) zijn dove kinderen net zo geïnteresseerd om deel te nemen aan conversaties als horende kinderen. Zij nemen echter minder frequent deel in interacties met leeftijdsgenootjes en de conversaties zijn korter. Participatie in interacties met anderen is essentieel voor kinderen om communicatievaardigheden te kunnen verwerven. Als kinderen de mogelijkheid hebben om deel te nemen aan diverse interacties met volwassenen en met leeftijdsgenootjes, dan zijn ze in de gelegenheid om communicatieve vaardigheden en strategieën te ervaren, uit te proberen en zich eigen te maken (Shugar, 1993). Interactionele participatie van dove kinderen met volwassenen is vooral bestudeerd in conversaties met ouders en met leerkrachten. Uit die resultaten komt naar voren dat deze volwassenen vaak lange monologen houden, dat zij directief zijn en de meeste beurten hebben in gesprekken,

omdat hun inschatting van de communicatieve capaciteiten van de kinderen laag is (Knoors et al. 2003; vgl. Nienhuys et al., 1985).

De vraag is of de resultaten van de beschreven onderzoeken ook gelden voor de dove kinderen uit dit onderzoek. Hoe ziet het communicatieve gedrag van deze kinderen eruit in de gesprekken die zij hebben gevoerd met horende en dove volwassenen: nemen de kinderen initiatieven, geven ze reacties en feedback? Zijn er verschillen tussen de gesprekken met de dove en horende volwassenen? Hoe verlopen de gesprekken, met andere woorden hoe zien de sequenties in de gesprekken eruit? Zijn er monologen van de volwassenen, wie neemt wanneer een beurt? En wat betekenen de twee verschillende talen voor het communicatieve gedrag van de kinderen?

De tweede onderzoeksvraag, zoals geformuleerd hierboven en in hoofdstuk 2, is verder uitgewerkt in de volgende deelvragen:

Hoe verloopt de ontwikkeling van de communicatieve vaardigheden van de kinderen in het Nederlands en in de NGT in gesprekken met een horende en met een dove volwassene met betrekking tot:

- 2a. *het aantal gebruikte moves (ofwel communicatieve eenheden),*
- 2b. *de interactionele participatie: het aandeel van de kinderen en volwassenen in de gesprekken,*
- 2c. *de inzet van de verschillende typen moves en acts,*
- 2d. *de sequenties waarin de moves voorkomen?*

Voor de analyses in dit hoofdstuk zijn communicatie-analyses uitgevoerd op de transcripten van de semi-spontane conversaties tussen de dove kinderen en de horende en dove volwassenen, dezelfde basisgegevens als welke in het vorige hoofdstuk zijn gebruikt.

Dit hoofdstuk is als volgt opgebouwd. In paragraaf 5.2 wordt besproken hoe de data zijn geanalyseerd. Hier komen de begrippen 'move' en 'act' aan de orde die gebruikt worden als analytische communicatieve categorieën, waarbij de 'act' nadere informatie geeft over de globalere categorie 'move'. In paragraaf 5.3 worden de resultaten beschreven van de analyses van de hoeveelheid moves. In paragraaf 5.4 komt de interactionele participatie aan bod. In paragraaf 5.5 worden de diverse types moves behandeld. Paragraaf 5.6 behandelt de sequentie-analyses. In paragraaf 5.7 worden de resultaten van de individuele kinderen besproken om vervolgens te komen tot een mogelijke indeling van de kinderen in groepen en in paragraaf 5.8 worden tenslotte de resultaten samengevat en bediscussieerd.

5.2 Data-analyse van de moves en sequentie-analyses

5.2.1 Communicatie-analyse

Zoals beschreven in hoofdstuk 3 zijn in het project video-opnamen gemaakt van gesprekjes die de kinderen voerden met een horende volwassene en met een dove volwassene om het communicatieve gedrag van de kinderen in kaart te brengen. Zoals al eerder gemeld, zijn van ieder gesprek met de kinderen vijf minuten geselecteerd en volledig getranscribeerd.

De basis van de communicatie-analyse is het model van Stenström (1994) dat uiteengezet is in paragraaf 3.4.3. De communicatie-analyses zijn gemaakt op basis van de transcripten. Iedere uiting van zowel de kinderen als de volwassenen is ingedeeld als move. De acht onderscheiden categorieën worden nog eens weergegeven in tabel 5.1.

Nummer	Moves Stenström	Definitie
1	Summons	Conversationale opening
2	Focus	Introductie
3	Initiate	Initiatief
4	Repair	Interruptie ter opheldering
5	Response	Reactie
6	Re-open	Interruptie ter bevestiging
7	Follow-up	Feedback
8	Backchannel	Aandacht tonen

Tabel 5.1 Eenheden van de communicatie-analyse (Engelse termen en definitie)

Zoals in hoofdstuk 3 is beschreven, vormen de moves de hoofdcategorieën van de communicatie-analyse. Iedere uiting van zowel de volwassenen als de kinderen is ingedeeld in één van de acht categorieën. De moves kunnen nog verder worden gespecificeerd door acts. Dit houdt in dat meer uitleg wordt gegeven over de aard van de move. De move Initiate bestaat bijvoorbeeld uit een groot aantal verschillende acts. Een initiatief kan worden genomen door een vraag te stellen, maar ook door informatie te geven. Een volledige lijst is opgenomen in hoofdstuk 3 en in bijlage 3.3.

Niet iedere opeenvolgende uiting hoeft ingedeeld te worden als een andere move. Soms kunnen opeenvolgende uitingen gekenschetst worden als dezelfde move. Het kan bijvoorbeeld zo zijn dat de uiting op dezelfde manier wordt herhaald (omdat de boodschap nog niet is overgekomen of omdat de uiting niet is waargenomen door de gesprekspartner). Aan de naam van de move wordt dan het begrip 'repeated' toegevoegd, dat erop duidt dat het een herhaalde uiting is. Als een bepaald onderwerp in een aantal uitingen wordt herhaald, waarbij steeds andere woorden c.q. gebaren worden gebruikt, dan worden die uitingen in de communicatie-analyses ook steeds ingedeeld in dezelfde categorie moves. In dat geval wordt het begrip 'continued' toegevoegd aan de naam van de move, om aan te geven dat er sprake is van herhaling, maar steeds op een andere manier.

Tabel 5.2 geeft een stukje uit een transcript weer met daarnaast de communicatieve categorieën. Het fragment laat zien hoe een communicatieve analyse concreet is toegepast op de interactieve data.

Nummer uiting	Transcript	Moves	Acts
154	*KIND: 0 %sig: ballon %nma: bolle wangen	Initiatief	Informatieve bewering
155	*VOLW: een ballon %com: vragende houding	Interruptie (oph)	Check
156	*KIND: <ba-ilon vuu>@p %sig: index 2 buiten&omhoog ballon vuur	Initiatief	Informatieve bewering
157	*VOLW: een luchtballon %ges: PNT	Reactie	Bevestigen waarnemen bewering
158	*KIND: <bawo vuu>@p %sig: ballon vuur&omhoog	Initiatief	Informatieve bewering
159	*VOLW: met mensen d'rin %ges: PNT	Initiatief	Uitleg geven
160	*KIND: <meschj>@im	Reactie	Bevestigen waarnemen bewering
161	*VOLW: weet je wel met zo'n mandje %sig: weten rond&mand	Initiatief	Uitleg geven

Tabel 5.2 Fragment uit een gesprek tussen horende volwassene V1 en één van de kinderen, met toevoeging van de toegepaste communicatiecategorieën

Tabel 5.2 geeft een gedeelte van een transcript weer. De eerste kolommen bestaan uit het transcript van de video-opname. Dit is toegelicht in hoofdstuk 3. De laatste twee kolommen van de tabel hebben betrekking op de communicatie-analyse. In de derde kolom zijn de moves weergegeven. In de vierde kolom 'acts' wordt de move specifiek uitgewerkt. De eerste uiting in tabel 5.2 van het kind (154) valt in de categorie Initiatieven: hij brengt een nieuw onderwerp in. Nader gespecificeerd is het initiatief van het kind een informatieve bewering te noemen. De volwassene blijkt het nodig te vinden om bij het kind te checken of ze de informatie goed heeft begrepen door een herhaling van het gezegde, voorzien van een vragende houding. Ze gaat dus niet onmiddellijk door op de aangeboden informatie en dit wordt aangeduid met interruptie: er wordt nagegaan of het gespreksonderwerp duidelijk is. Het kind herformuleert het gespreksonderwerp in uitgebreidere vorm. Hij continueert daarmee het initiatief. De volwassene begrijpt het nu en geeft een bevestigende reactie. Het kind herhaalt ter bevestiging nogmaals het gespreksonderwerp. De volwassene neemt dan het initiatief om iets toe te voegen aan de boodschap van het kind. Het kind reageert daar weer op. De volwassene vervolgt haar initiatief door nog meer uitleg te geven.

Vergelijkbaar met wat in hoofdstuk 4 is gedaan, zijn analyses uitgevoerd op de moves in de gespreksfragmenten van de zes kinderen uit groep 1: Adinda, Alain, Alex, Aziz, Bianca en Brian, over de periode van drie jaar die zij aan het onderzoek hebben deelgenomen. De acts zijn hierbij niet meegenomen omdat de aantallen te gering waren voor stabiele analyses. De beschrijving van de acts is wel opgenomen bij de bespreking van de ontwikkelingen van de individuele kinderen in paragraaf 5.7.2. Vervolgens zijn 'repeated measure' analyses uitgevoerd om hoofd- en interactie-effecten te meten (zie hoofdstuk 3 en 4). Deze analyses betreffen de variabelen 'gebruikte moves' en 'aandeel', zowel voor de kinderen als voor de volwassenen. De onafhankelijke variabelen zijn modus (dove versus horende volwassene) en tijd (ontwikkeling gedurende drie jaar). Ook zijn frequentie-analyses uitgevoerd over de gegevens van de kinderen van de tweede groep (Cas, Celine, Christel, Dagmar en Dominique), die ofwel twee ofwel één jaar aan het onderzoek hebben deelgenomen. Met deze gegevens worden de gegevens van de groep van zes kinderen gecontroleerd.

5.2.2 Sequentie-analyses

Behalve de frequentie van voorkomen is het belangrijk om te weten of er specifieke opeenvolgingen, sequenties, van communicatieve handelingen voorkomen. Wat zijn terugkerende patronen in de moves en is er een ontwikkeling in de tijd?

De analyses van patronen (sequenties) van de moves in de gespreksfragmenten worden sequentie-analyses genoemd. Dit houdt in dat er per gesprek gekeken is hoe de sequenties binnen elk gesprekje verlopen, met andere woorden, wie de beurt had in de gesprekjes en welke categorieën elkaar opvolgden. Het gaat om sequenties van uitingen, waarbij elke uiting gecategoriseerd is naar type move (acht categorieën). Er zijn twee actoren: de volwassene en het kind. We kunnen twee opeenvolgende uitingen indelen naar welke actor welke actor opvolgt, inclusief de mogelijkheid dat een actor zichzelf opvolgt. Het kan bijvoorbeeld zo zijn dat de volwassene een uiting maakt en vervolgens nog één. Datzelfde geldt voor het kind. Het kan zo zijn dat een uiting van een volwassene wordt gevolgd door een uiting van het kind. Of dat een uiting van een kind wordt gevolgd door een uiting van een volwassene. Dit alles is te visualiseren in een matrix met vier kwadranten, die hiernaast is weergegeven. Een Initiate van de volwassene kan bijvoorbeeld gevolgd worden door een Response van een kind (V3-K5). In de kruising van de rij V3 en de kolom K5 wordt het aantal malen dat die sequentie voorkomt in een gesprek genoteerd.

Het doel van de sequentie-analyses is te achterhalen welke patronen opvallend vaak of opvallend weinig voorkomen. Deze analyse is gedaan voor de moves, niet voor de acts. Allereerst zijn per gesprek frequenties berekend. In de frequentietabellen staat aangegeven welke persoon met welke eenheid communiceert. Vervolgens is een frequentiematrix berekend. Daarna is gekeken welke sequenties een z-waarde hebben die groter is dan ± 2.54 en van die waarden is een tabel opgesteld. Deze z-waarden geven aan of een sequentie bovenkans vaak voorkomt.

		1. Volwassene→volwassene								2. Volwassene→Kind							
		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8
V1	conv. opening																
V2	introduce																
V3	initiatief																
V4	interruptie oph																
V5	reactie																
V6	interruptie bev																
V7	feedback																
V8	aandacht																
K1	conv. opening																
K2	introduce																
K3	initiatief																
K4	interruptie oph																
K5	reactie																
K6	interruptie bev																
K7	feedback																
K8	aandacht																
		3. Kind→Volwassene								4. Kind→Kind							

Matrix ten behoeve van de sequentie-analyses

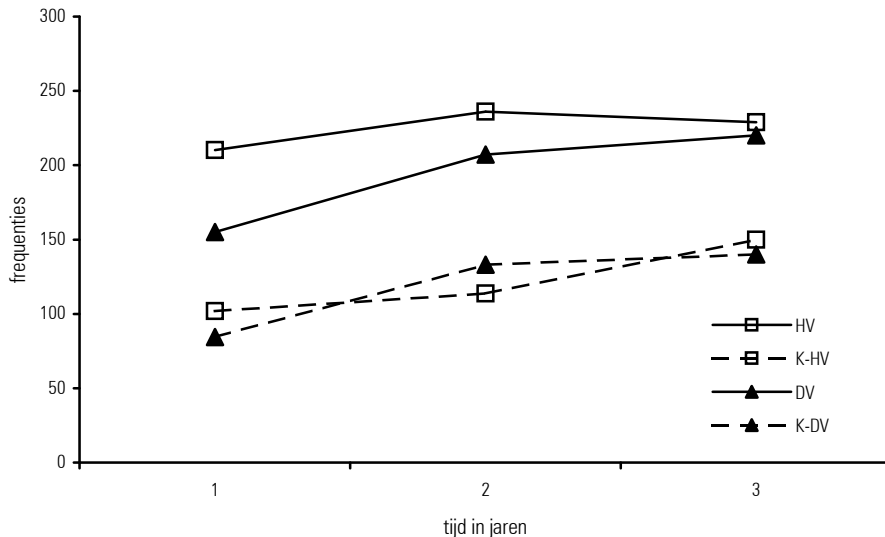
5.3 Totaal aantal moves

Om een beeld te krijgen van het aantal moves in de gesprekken, is het gemiddelde berekend van het totaal aantal moves in de drie opeenvolgende jaren (telkens maximaal twee gesprekken), uitgesplitst naar interactie met horende of dove volwassenen (modus) en naar de bijdrage van respectievelijk het kind en de betrokken volwassene (participant). Feitelijk gaat het hier om het totaal aantal uitingen in de gesprekken. In het voorbeeld dat is beschreven in tabel 5.2, zou het gaan om acht moves, het totaal van de horende volwassene en het kind samen. In tabel 5.3 staan de resultaten van groep 1. Onderin de tabel zijn het gemiddelde en de standaarddeviatie voor alle kinderen samen te vinden. Het gemiddelde en de standaarddeviatie in tabel 5.3 zijn afgeronde getallen.

Uit deze gegevens blijkt dat het aantal moves van de volwassenen hoger is dan dat van de kinderen. Dit is zowel bij de dove als bij de horende volwassene het geval. Het aantal moves dat de volwassenen gebruiken bij de individuele kinderen verschilt. Ook in het aantal moves dat de kinderen gebruiken zit veel variatie. Bij kinderen en volwassenen neemt het aantal moves toe over tijd.

Modus	Horende volwassene						Dove volwassene					
	Kind			Volwassene			Kind			Volwassene		
Participant												
Tijd	jaar	jaar	jaar	jaar	jaar	jaar	jaar	jaar	jaar	jaar	jaar	jaar
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Adinda	82	137	158	258	292	261	64	122	127	171	223	203
Alain	85	72	143	191	196	216	77	157	145	137	205	217
Alex	132	116	145	200	172	232	108	143	140	188	190	203
Aziz	126	124	155	222	202	224	111	155	187	149	207	215
Bianca	79	131	145	210	244	218	86	122	125	152	204	236
Brian	107	102	154	180	310	223	60	100	116	133	214	246
Gem.	102	114	150	210	236	229	84	133	140	155	207	220
Sd	23	24	6	28	56	17	22	22	25	21	11	18

Tabel 5.3 Gemiddelde aantal gebruikte moves uitgesplitst naar modus, participant en tijd (drie jaar) voor de kinderen van groep 1 en het gemiddelde (Gem.) en de standaarddeviatie (Sd) over groep 1



Figuur 5.1 Gemiddeld aantal moves van respectievelijk de kinderen van groep 1 en de volwassenen, uitgesplitst naar modus over drie jaar (HV=horende volwassene; K-HV=kind-horende volwassene; DV=dove volwassene; K-DV=kind-dove volwassene)

De gemiddelden van tabel 5.3 zijn uitgezet in figuur 5.1, uitgesplitst uiteraard naar modus (interactie met dove versus horende volwassene) en participant (kind versus volwassene).

Op de gegevens van tabel 5.3 is een variantie-analyse uitgevoerd met herhaalde metingen, zoals dat ook steeds gedaan is in hoofdstuk 4. We toetsen daarmee de mogelijke effecten van de onafhankelijke variabelen tijd (periode van drie jaar), modus (interactie met dove versus horende volwassene) en participant (kind versus volwassene).

Uit de resultaten van deze metingen blijkt dat gedurende de drie jaren van het onderzoek, het gemiddelde van het totaal aantal gebruikte moves bij de kinderen verandert ($F(2,10)=34,990$; $p=0,000$) en figuur 5.1 laat zien dat het om een toename gaat. Dit is onafhankelijk van de modus, wat wil zeggen dat zowel in de gesprekken met de horende volwassenen als met de dove volwassenen het aantal moves toeneemt. Tevens is er een interactie-effect tussen modus x tijd vastgesteld ($F(2,10)=4,555$; $p=0,039$). Dit effect is te verklaren door de toename van het aantal moves van de kinderen in de gesprekken met de dove volwassenen in het tweede jaar. Op dat moment is het gemiddeld aantal moves dat kinderen gebruiken bij de dove volwassenen groter dan in het eerste jaar en tevens groter dan het gemiddeld aantal moves dat de kinderen bij de horende volwassenen gebruiken.

Ook bij de volwassenen verandert het gemiddeld aantal moves over tijd ($F(2,10)=2,862$; $p=0,018$). Er is ook een hoofdeffect gevonden voor modus ($F(1,5)=11,234$; $p=0,020$), wat betekent dat er verschil is in gebruik van moves tussen de horende en dove volwassenen. Uit tabel 5.3 valt af te leiden dat de horende volwassenen gemiddeld meer moves gebruiken in de gesprekken met de kinderen dan de dove volwassene. Er is geen interactie-effect gevonden tussen modus en tijd.

Samenvattend kan worden gezegd dat er een toename is in het gebruik van moves over tijd, bij de kinderen en bij de volwassenen. In dezelfde tijd (elk gesprek duurde vijf minuten) wordt er meer gecommuniceerd. Ook is er een verschil in het gebruik van de moves tussen de horende en dove volwassenen.

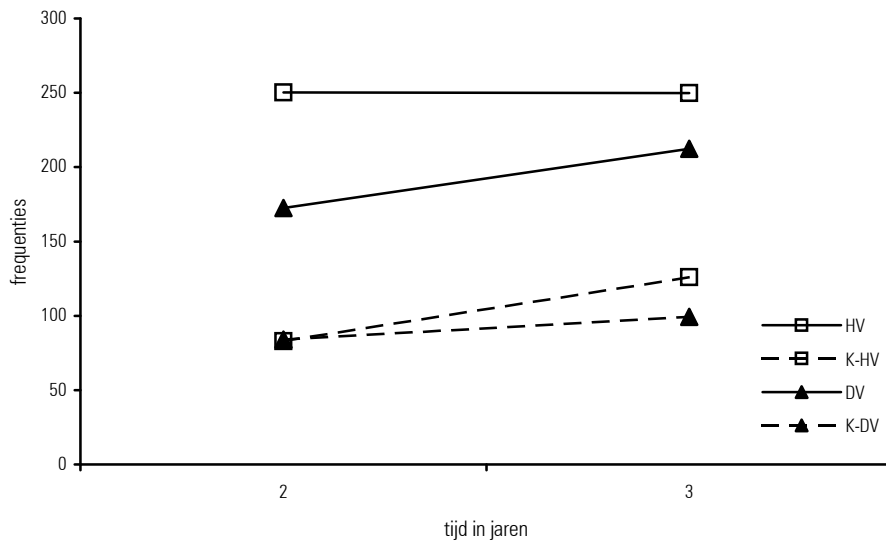
In tabel 5.4 zijn de gegevens opgenomen van de tweede groep kinderen.

Ook uit de gegevens van de tweede groep kinderen blijkt dat het aantal moves van de volwassenen in de gesprekken met de kinderen hoger is dan het aantal moves van de kinderen. Zowel bij de volwassenen als de kinderen stijgt het aantal moves gedurende het onderzoek.

Uit figuur 5.2 en tabel 5.5 kan opgemaakt worden dat ook bij deze vijf kinderen het gemiddeld aantal moves toeneemt. Tevens zien we bij deze kinderen ook een verschil in het gebruik van de moves tussen de dove en horende volwassene: de horende volwassene gebruikt meer moves en het aantal blijft gedurende de twee jaar gemiddeld gelijk. Dit patroon komt overeen met het beeld dat is geschetst over de groep van zes kinderen die drie jaar hebben deelgenomen aan het onderzoek. Op de gegevens van deze groep kinderen is verder geen statistische analyse uitgevoerd vanwege het beperkte aantal gegevens.

Modus Participant Tijd	Horende volwassene				Dove volwassene			
	Kind-HV		volwassene		Kind-DV		volwassene	
	jaar 2	jaar 3	jaar 2	jaar 3	jaar 2	jaar 3	jaar 2	jaar 3
Cas	88	114	262	274	64	86	152	222
Celine	69	132	250	241	104	120	193	217
Christel	92	166	239	228	x	x	x	x
Dagmar	x	104	x	278	x	92	x	206
Dominique	x	114	x	228	x	99	x	204
Gem.	83	126	250	250	84	99	173	212
Sd	12	25	12	25	28	15	29	9

Tabel 5.4 gemiddelde aantal gebruikte moves uitgesplitst naar modus, participant en tijd (twee jaar) voor de kinderen van groep 2 (x=geen gegevens) en het gemiddelde (Gem.) en de standaarddeviatie (Sd) over groep 2



Figuur 5.2 Gemiddeld aantal moves van respectievelijk de kinderen van groep 2 en de volwassenen, uitgesplitst naar modus over twee jaar (HV=horende volwassene; K-HV=kind-horende volwassene; DV=dove volwassene; K-DV=kind-dove volwassene).

5.4 Het relatieve aandeel van de kinderen en volwassenen

Het aandeel dat gesprekspartners in interacties hebben, geeft aan wat de mogelijkheden en vaardigheden van een gesprekspartner zijn. In deze paragraaf wordt gekeken wat het aandeel is dat de kinderen en de volwassenen hebben in de gesprekken die ze samen hebben gevoerd en hoe deze participatie zich ontwikkelt gedurende het onderzoek.

Het aandeel van de kinderen in de gesprekken (en daarmee van de volwassenen) is berekend in percentages door van elk kind het aantal gebruikte moves te vergelijken met het totaal aantal moves van het kind en de volwassene van één gesprek. Vervolgens is per jaar per kind een gemiddeld percentage berekend en vervolgens per jaar een groepsgemiddelde. Hierbij is de groep van elf kinderen onderverdeeld in de eerste groep van zes kinderen (groep 1) die allemaal drie volledige jaren hebben geparticipeerd en een tweede groep van vijf kinderen (groep 2) die vanaf het tweede en derde jaar deelnamen aan het onderzoek.

Uit de paragraaf over het aantal moves (5.3) is gebleken dat het aantal moves over tijd toeneemt bij zowel de volwassenen als de kinderen. Voor het relatieve aandeel betekent dit dat het stabiel zou moeten blijven over tijd. Wanneer we kijken naar het voorbeeld in tabel 5.2, dan zou het aandeel van zowel het kind als de volwassene in dit kleine stukje gesprek 50% zijn: beide maken vier van de acht moves in totaal.

Over de resultaten van de kinderen van groep 1 zijn analyses uitgevoerd. De resultaten van deze kinderen zijn opgenomen in tabel 5.5.

Modus Participant	Horende volwassene			Dove volwassene		
	Kind			Kind		
Tijd	jaar 1	jaar 2	jaar 3	jaar 1	jaar 2	jaar 3
Adinda	24,12	31,93	37,71	27,23	35,36	38,48
Alain	30,80	26,87	39,83	35,98	43,37	40,06
Alex	39,76	40,28	38,46	35,29	42,94	40,82
Aziz	36,21	38,04	40,90	42,69	42,82	46,52
Bianca	27,34	34,93	39,94	36,13	37,42	34,63
Brian	37,28	24,76	40,85	31,09	31,85	32,04
Gem.	32,58	32,80	39,62	34,74	38,96	38,76
Sd	6,15	6,14	1,29	5,23	4,82	5,07

Tabel 5.5 Aandeel in percentages per kind uitgesplitst naar modus, participant en tijd en het gemiddelde (Gem.) en de standaarddeviatie (Sd) voor de interacties van de volwassenen met de kinderen uit groep 1

Analyses van de data in tabel 5.5 op effecten voor modus en tijd en voor interactie-effecten laten zien dat er een significant hoofdeffect is voor tijd: het aandeel van de kinderen neemt gedurende het onderzoek toe ($F(2,10)=4.615$; $p=0.038$), al gaat het om een beperkte

toename. Er is geen hoofdeffect gevonden voor modus, en ook geen interactie-effect voor modus en tijd.

Concluderend kan gezegd worden dat het gevonden tijdseffect bij de gegevens van de kinderen weliswaar aanwezig is maar niet sterk. De onderlinge verhoudingen tussen het aandeel van de kinderen en de volwassenen zijn redelijk stabiel, zo ongeveer in de verhouding van 1:2. Dat betekent dat het aandeel van de volwassenen in de interactie twee keer zo groot is als dat van de kinderen.

Hoe zit het met de vijf andere kinderen van groep 2? De resultaten staan in tabel 5.6.

Modus Participant Tijd	Horende volwassene		Dove volwassene	
	Kind		Kind	
	jaar 2	jaar 3	jaar 2	Jaar 3
Cas	25,14	29,38	29,63	27,92
Celine	21,63	35,39	35,02	35,61
Christel	27,79	42,13	x	x
Dagmar	x	27,23	x	30,87
Dominique	x	33,33	x	32,67
<i>Gem.</i>	<i>24,86</i>	<i>33,49</i>	<i>32,32</i>	<i>31,77</i>
<i>Sd</i>	<i>3,09</i>	<i>5,80</i>	<i>3,81</i>	<i>3,22</i>

Tabel 5.6 Aandeel in percentages per kind van de overige kinderen uitgesplitst naar modus en tijd; en het gemiddelde (Gem.) en de standaarddeviatie (Sd) voor de interacties van de volwassenen met de kinderen uit groep 2

Uit tabel 5.6 blijkt dat het gevonden patroon bij de vijf kinderen die twee jaar of minder in het onderzoek hebben geparticipeerd, redelijk overeenstemt met de eerder gevonden gegevens van groep 1: het relatieve aandeel van de kinderen in de gesprekken met de horende volwassene neemt toe; in de gesprekken met de dove volwassene blijft het aandeel van deze kinderen ongeveer gelijk; de verhouding tussen het aandeel van de kinderen en dat van de volwassenen is ook bij deze groep kinderen ongeveer 1:2. Het aandeel van deze jongere kinderen lijkt iets lager te liggen dan in de groep met oudere kinderen. Dit kan inhouden dat het relatieve aandeel in de gesprekken een indicator is voor algemene taalontwikkeling.

Samenvattend kan worden vastgesteld dat de kinderen meer gaan participeren in de gesprekken met de dove en horende volwassenen, maar dat de volwassenen het meeste interactionele werk verrichten. Het feit dat er groei waar te nemen is in het relatieve aandeel lijkt aan te geven dat participatie indicatief is voor de taalontwikkeling in het algemeen.

5.5 Typologie van de moves

5.5.1 Inleiding

Nu beschreven is wat de aantallen moves zijn die door de kinderen en volwassenen worden gebruikt en wat het aandeel is van de gesprekspartners in de interacties, is de volgende stap een analyse van de moves die worden gebruikt door de kinderen en de volwassenen. Dit gebeurt aan de hand van het model van Stenström, dat uiteengezet is in paragraaf 3.4.3 (zie ook tabel 5.1). Voorbeelden van gesprekken van de kinderen en de dove en horende volwassenen zijn opgenomen in paragraaf 5.7.2. Daarin zijn ook de indelingen van de moves opgenomen, die besproken worden in deze paragraaf.

Om een idee te krijgen welke moves de kinderen en volwassenen zoal gebruiken, is in de volgende tabel 5.7 allereerst een frequentieverdeling opgenomen van de gebruikte moves van de horende volwassenen en alle kinderen gedurende de drie jaar van het onderzoek. Dat betekent dat de moves van de volwassenen V1 en V3 zijn opgeteld en hetzelfde is gedaan voor de moves van de kinderen Adinda, Alain, Alex, Bianca, Brian, Cas, Celine, Christel, Dagmar en Dominique. Voor de gesprekken die de kinderen met de dove volwassenen hebben gevoerd, staan de resultaten in tabel 5.8. De data van alle kinderen en beide volwassenen zijn bij elkaar gezet om een stabiele analyse te krijgen. Hiermee wordt een gemiddeld beeld verkregen, waarbij individuele verschillen tegen elkaar wegvallen. Deze frequentieanalyses vormen tevens de basis voor de sequentie-analyses, die zijn uitgevoerd om zicht te krijgen op patronen van de moves over alle gesprekken die de kinderen met horende en dove volwassenen hebben gevoerd. De resultaten van die analyses zijn beschreven in paragraaf 5.6.

Move	Horende volwassenen			K	Kinderen	
	HV	Frequentie HV	percentage		Frequentie kinderen	percentage
1 Summons	V1	215	2.40	K1	12	0.13
2 Focus	V2	103	1.15	K2	21	0.23
3 Initiate	V3	3244	36.25	K3	1721	19.23
4 Repair	V4	432	4.82	K4	40	0.45
5 Response	V5	925	10.33	K5	1035	11.57
6 Re-open	V6	13	0.15	K6	4	0.04
7 Follow-up	V7	982	10.97	K7	189	2.11
8 Backchannel	V8	10	0.11	K8	2	0.02
	<i>totaal</i>	<i>5924</i>	<i>66.18</i>		<i>3024</i>	<i>33.78</i>
	<i>Totaal V+K</i>	<i>8948</i>				

Tabel 5.7 Frequentieanalyse van alle gesprekken tussen de horende volwassenen en de kinderen; V=volwassenen en K=kinderen; de cijfers staan voor de verschillende moves (1=Summons, 2=Focus, 3=Initiate, 4=Repair, 5=Response, 6=Re-open, 7=Follow-up, 8=Backchannel)

In de kolommen HV en K van tabel 5.7 zijn de acht moves opgenomen; V1- V8 zijn de eenheden van de volwassenen; K1-K8 zijn de eenheden van alle kinderen.

Uit deze frequentieanalyse wordt duidelijk dat de horende volwassenen bijna tweemaal zoveel moves gebruiken als de kinderen. De volwassenen gebruiken vrijwel alle moves in hun communicatie, behalve Re-open en Backchannel. De kinderen gebruiken vooral de moves Initiate en Response en in geringere mate Follow-up. Het is niet zo dat de volwassenen alle moves tweemaal zoveel gebruiken als de kinderen, zoals het totaal van de moves. Voor de Initiatieven is dat wel het geval, maar de volwassenen gebruiken tienmaal zoveel Repairs als de kinderen en vijfmaal zoveel Follow-ups. De kinderen gebruiken meer Response dan de volwassenen.

In tabel 5.8 is de frequentieverdeling opgenomen van de gebruikte moves van de dove volwassenen en alle kinderen gedurende de drie jaar van het onderzoek. De moves van de volwassenen V2 en V4 zijn opgeteld, net als de moves van de kinderen Adinda, Alain, Alex, Bianca, Brian, Cas, Celine, Dagmar en Dominique.

Move	Dove volwassenen			Kinderen		
	DV	Frequentie	percentage	K	Frequentie	percentage
1 Summons	V1	244	3.41	K1	17	0.23
2 Focus	V2	46	0.64	K2	5	0.06
3 Initiate	V3	2462	34.43	K3	1162	16.25
4 Repair	V4	426	5.95	K4	9	0.12
5 Response	V5	476	6.66	K5	1280	17.90
6 Re-open	V6	15	0.21	K6	1	0.01
7 Follow-up	V7	833	11.65	K7	150	2.09
8 Backchannel	V8	21	0.29	K8	2	0.02
	<i>totaal</i>	<i>4523</i>	<i>63.24</i>		<i>2626</i>	<i>36.68</i>
	<i>Totaal V+K</i>	<i>7149</i>				

Tabel 5.8 Frequentieanalyse van alle gesprekken tussen de dove volwassenen en de kinderen; V= volwassenen en K=kinderen; de cijfers staan voor de verschillende moves (1=Summons, 2=Focus, 3=Initiate, 4=Repair, 5=Response, 6=Re-open, 7=Follow-up, 8=Backchannel)

Uit frequentietabel 5.8 blijkt dat de dove volwassenen gebruik maken van alle moves. De eenheden V2 (Focus), V6 (Re-open) en V8 (Backchannel) gebruiken de dove volwassenen in mindere mate. Ze gebruiken de moves Initiate (V3) en Follow-up (V7) het meest. Ook maken ze Repairs en geven ze Responses aan de kinderen.

De kinderen maken het meest gebruik van de moves Initiate en Response. Tevens geven ze feedback (Follow-up). De andere categorieën gebruiken ze slechts sporadisch.

De dove volwassenen gebruiken in de gesprekken ongeveer tweemaal zoveel Initiates als de kinderen. De kinderen gebruiken nauwelijks Repairs. Ze geven daarentegen driemaal zoveel Responses als de volwassenen. De volwassenen geven ongeveer vijfmaal zoveel feedback (Follow-up) als de kinderen.

Wanneer de percentages van de frequenties van de door de dove en horende volwassenen gebruikte moves vergeleken worden, blijkt dat de dove en horende volwassenen ongeveer evenveel Initiates gebruiken. De horende volwassenen geven relatief gezien meer Responses dan de dove volwassenen. De kinderen gebruiken bij de horende volwassenen meer Initiates dan bij de dove volwassenen. Bij hen geven de kinderen juist meer Responses. Bij beide volwassenen geven de kinderen ongeveer evenveel Follow-ups.

5.5.2 Moves van de kinderen

Om te bekijken welke moves door de groep dove kinderen worden gebruikt, zijn per jaar de gebruikte moves van de kinderen opgeteld en is het gemiddelde percentage bepaald. De resultaten staan in tabel 5.9a voor de interactie van de kinderen van groep 1 met de horende volwassene en tabel 5.9b voor de interactie met de dove volwassene. De scores van de individuele kinderen zijn opgenomen in bijlage 5.1.

Move	Kinderen groep 1 met horende volwassene		
	Gemiddelde jaar 1	Gemiddelde jaar 2	Gemiddelde jaar 3
1 Summons	0,99	0,15	0,00
2 Focus	0,00	0,29	1,90
3 Initiate	63,82	53,87	55,96
4 Repair	0,16	0,44	3,12
5 Response	28,45	39,12	31,77
6 Re-open	0,00	0,00	0,33
7 Follow-up	6,41	5,99	6,91
8 Backchannel	0,16	0,15	0,00
<i>Totaal</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>

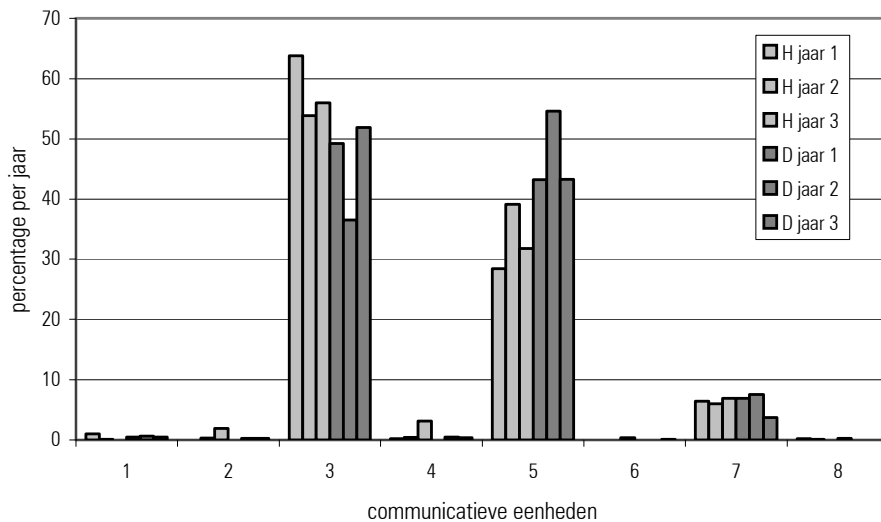
Tabel 5.9a Gemiddeld percentage van de gebruikte moves van de kinderen van groep 1 per jaar in de communicatie met de horende volwassene

Move	Kinderen groep 1 met dove volwassene		
	Gemiddelde jaar 1	Gemiddelde jaar 2	Gemiddelde jaar 3
1 Summons	0,44	0,62	0,48
2 Focus	0,00	0,25	0,24
3 Initiate	49,22	36,51	51,84
4 Repair	0,00	0,50	0,36
5 Response	43,24	54,58	43,28
6 Re-open	0,00	0,00	0,12
7 Follow-up	6,87	7,55	3,69
8 Backchannel	0,22	0,00	0,00
<i>Totaal</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>

Tabel 5.9b Gemiddeld percentage van de gebruikte moves van de kinderen van groep 1 per jaar in de communicatie met de dove volwassene

Uit de tabellen 5.9a en b blijkt dat de uitingen van de kinderen in de gesprekken met zowel de dove als met de horende volwassene in feite het best ingedeeld kunnen worden in drie van de acht moves, namelijk Initiate, Response en Follow-up. De uitingen van de kinderen zijn nog niet of in zeer geringe mate in te delen bij de andere moves.

In de volgende figuur 5.3 wordt een eerste overzicht gegeven van welke moves de kinderen per jaar hebben gebruikt en hoe vaak. Per move (nummers 1 tot en met 8 op de x-as) is de volgorde dat de eerste drie kolommen de interactie in jaar 1, 2 en 3 tussen de kinderen en de horende volwassene weergeven en de laatste drie kolommen datzelfde voor de interactie met de dove volwassene.



Figuur 5.3 Gemiddeld percentage van de moves van alle kinderen per jaar in interactie met de horende volwassenen en de dove volwassenen (1=Summons, 2=Focus, 3=Initiate, 4=Repair, 5=Response, 6=Re-open, 7=Follow-up, 8=Backchannel)

De gegevens over de moves van de kinderen zijn per categorie geanalyseerd op hoofd- en interactie-effecten. Hiervoor zijn de gegevens gebruikt van Adinda, Alain, Alex, Aziz, Bianca en Brian (tabel zie bijlage 5.1).

Voor de volgende vijf moves zijn noch hoofdeffecten noch interactie-effecten gevonden: Summons, Focus, Re-open, Follow-up en Backchannel. Voor de drie overgebleven moves zijn verschillende effecten gevonden, met als constante een tijdseffect. Bij Initiate is een tijdseffect gevonden ($F(2,10) = 11.989$; $p = 0.002$), wat betekent dat er verschillen zijn in de hoeveelheid initiatieven van de kinderen gedurende de drie jaar van het onderzoek. Er is geen moduseffect vastgesteld, wat betekent dat de kinderen bij de horende of bij de dove volwassene niet anders handelen op het gebied van het nemen van Initiatieven. Dat er geen moduseffect is geconstateerd is toe te schrijven aan de daling van het aantal Initiatieven van

de kinderen bij de horende volwassenen in het tweede jaar. Er is verder geen sprake van een interactie-effect. Ook bij Repair is een tijdseffect geconstateerd ($F(2,10)=5.478$; $p=0.046$). Ook hier is er sprake van een verschil in de hoeveelheid interrupties van de kinderen gedurende het onderzoek. Dit effect kan verklaard worden door de stijging van het aantal Repairs bij de horende volwassenen in het derde jaar. Voor Repair is geen moduseffect vastgesteld, wel een interactie-effect voor *modus x tijd* ($F(2,10)=8.971$; $p=0.019$). Dit interactie-effect onderstreept dat de toename in het aantal Repairs plaatsvindt bij de horende volwassenen en niet bij de dove volwassenen. Voor de *move Response* is zowel een moduseffect als een tijdseffect gevonden. Gedurende de drie jaar van het onderzoek zijn verschillen geconstateerd in de aantallen reacties van de kinderen ($F(2,10)=11.585$; $p=0.004$). Of het gesprek met de horende of met de dove volwassene plaatsvindt, heeft effect op het gebruik van de *move Responses* ($F(1,5)=15.042$; $p=0.012$). Uit figuur 5.3 blijkt dat de kinderen bij de dove volwassene meer Reacties geven dan bij de horende volwassene. Er is geen interactie-effect gevonden.

De kinderen leunen sterk op drie moves, namelijk *Initiate*, *Response* en *Follow-up*. Het lijkt er op dat de kinderen strategieën hebben ontwikkeld: bij de horende volwassenen nemen ze vooral veel initiatieven en geven ze minder reacties; bij de dove volwassenen geven ze meer reacties. Dat eerste is te zien in voorbeeld (3) in 5.7.2; een voorbeeld van reacties bij de horende volwassene is opgenomen in fragment (5) in 5.7.2. Een mogelijke verklaring kan zijn dat de dove volwassenen meer gesloten vragen stellen dan de horende volwassenen. Daarmee worden bij de kinderen meer reacties uitgelokt, terwijl er tegelijkertijd minder ruimte is voor de kinderen om initiatieven te nemen. Een tweede verklaring zou kunnen zijn een minder hoge taalvaardigheid in NGT.

Hoe staat het met de kinderen van groep 2 die twee jaar gevolgd zijn? In de volgende tabellen 5.10a en 5.10b worden de gemiddelden voor de acht categorieën gegeven. Figuur 5.4 visualiseert de ontwikkelingen.

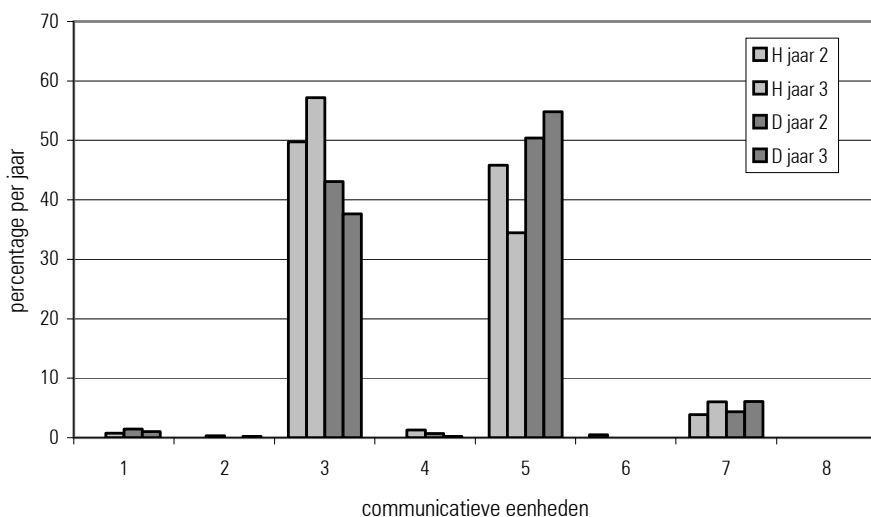
Move	Kinderen groep 2 met horende volwassene	
	Gemiddelde jaar 2	Gemiddelde jaar 3
1 Summons	0,00	0,79
2 Focus	0,00	0,32
3 Initiate	49,76	57,14
4 Repair	0,00	1,27
5 Response	45,85	34,44
6 Re-open	0,49	0,00
7 Follow-up	3,90	6,03
8 Backchannel	0,00	0,00
<i>Totaal</i>	<i>100</i>	<i>100</i>

Tabel 5.10a Gemiddeld percentage van de gebruikte moves van de kinderen van groep 2 per jaar in de communicatie met de horende volwassene

Move	Kinderen groep 2 met dove volwassene	
	Gemiddelde jaar 2	Gemiddelde jaar 3
1 Summons	1,46	1,01
2 Focus	0,00	0,25
3 Initiate	43,07	37,63
4 Repair	0,73	0,25
5 Response	50,36	54,80
6 Re-open	0,00	0,00
7 Follow-up	4,38	6,06
8 Backchannel	0,00	0,00
<i>Totaal</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>

Tabel 5.10b Gemiddeld percentage van de gebruikte moves van de kinderen van groep 2 per jaar in de communicatie met de dove volwassene

Figuur 5.4. bevat gegevens over het gebruik van de diverse moves door de kinderen van groep 2. Per move (nummers 1 tot en met 8 op de x-as) is de volgorde dat de eerste twee kolommen de interactie in jaar 2 en 3 tussen de kinderen en de horende volwassene weergegeven en de laatste twee kolommen datzelfde voor de interactie met de dove volwassene.



Figuur 5.4 gemiddeld percentage van de moves van groep 2 per jaar in interactie met de horende volwassene en de dove volwassene (1=Summons, 2=Focus, 3=Initiate, 4=Repair, 5=Response, 6=Re-open, 7=Follow-up, 8=Backchannel)

De gegevens uit de tabellen 5.10a en 5.10b en figuur 5.4 bevestigen het patroon dat bij de eerste groep kinderen is beschreven: de kinderen leunen sterk op de moves Initiate en

Response, en in iets mindere mate op Follow-up. Ook in deze groep is te zien dat de kinderen in de gesprekken met de horende volwassenen meer uitingen laten zien die ingedeeld kunnen worden als Initiate en bij de dove volwassene juist meer moves die onder de noemer Responsen vallen. Dit komt overeen met de bevindingen bij de kinderen van de eerste groep.

5.5.3 Moves van de volwassenen

Ook voor de volwassenen is een overzicht gemaakt van de moves die zij in de gesprekken met alle kinderen gedurende het hele project hebben gebruikt. Per jaar zijn de gebruikte moves opgeteld en is het gemiddelde percentage van de gebruikte moves bepaald. In de volgende twee tabellen zijn de gemiddelde percentages per jaar opgenomen. De eerste tabel 5.11a bevat de resultaten van de horende volwassene V1 in de gesprekken met de eerste groep kinderen. De tweede tabel 5.11b bevat de gegevens van de dove volwassene V2 met diezelfde groep kinderen.

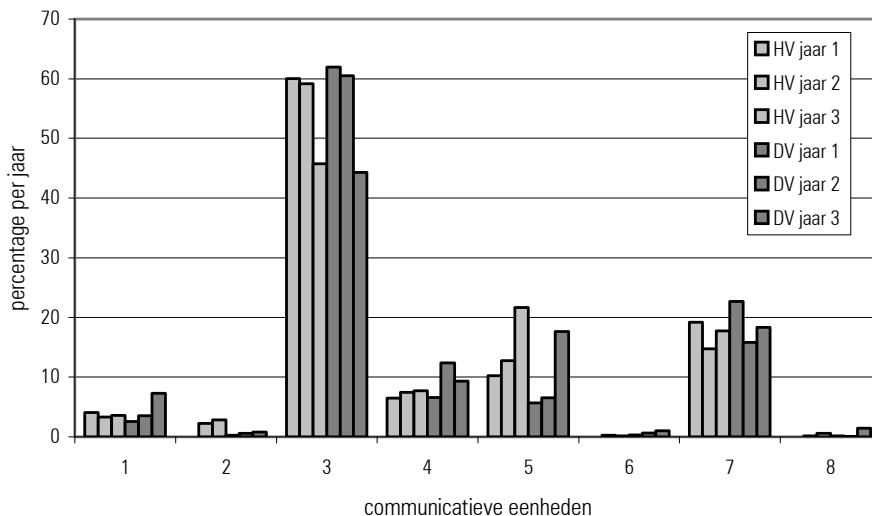
Move	Horende volwassene		
	Gemiddelde jaar 1	Gemiddelde jaar 2	Gemiddelde jaar 3
1 Summons	4,04	3,32	3,57
2 Focus	0,00	2,26	2,84
3 Initiate	60,03	59,18	45,71
4 Repair	6,50	7,42	7,71
5 Response	10,23	12,71	21,69
6 Re-open	0,00	0,21	0,15
7 Follow-up	19,19	14,76	17,76
8 Backchannel	0,00	0,14	0,58
<i>Totaal</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>

Tabel 5.11a Gemiddeld percentage van de gebruikte moves van de horende volwassene V1 in de interacties met de kinderen van groep 1 per jaar

Move	Dove volwassene		
	Gemiddelde jaar 1	Gemiddelde jaar 2	Gemiddelde jaar 3
1 Summons	2,55	3,54	7,28
2 Focus	0,21	0,56	0,75
3 Initiate	61,91	60,50	44,29
4 Repair	6,60	12,39	9,31
5 Response	5,64	6,52	17,64
6 Re-open	0,32	0,64	0,98
7 Follow-up	22,66	15,77	18,32
8 Backchannel	0,11	0,08	1,43
<i>Totaal</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>

Tabel 5.11b Gemiddeld percentage van de gebruikte moves van de dove volwassene V2 in interacties met de kinderen van groep 1 per jaar

In de volgende figuur 5.5 is een overzicht opgenomen van welke moves de volwassenen per jaar hebben gebruikt en wat de frequentie is van het gebruik.



Figuur 5.5 Gemiddeld percentage van de moves van de volwassenen per jaar in interactie met de kinderen (1=Summons, 2=Focus, 3=Initiate, 4=Repair, 5=Response, 6=Re-open, 7=Follow-up, 8=Backchannel)

Wanneer we deze resultaten bekijken valt onmiddellijk het verschil op met de resultaten van de kinderen: de uitingen van de volwassenen zijn veel gevarieerder dan die van de kinderen en zodoende ook in te delen bij een groter aantal moves. Tevens valt op dat zowel de dove als de horende volwassenen veel initiatieven nemen in de gesprekken met de kinderen. Het patroon is ook ongeveer hetzelfde: in de eerste twee jaar worden meer initiatieven gebruikt dan in het laatste jaar. De volwassenen maken ook uitingen die binnen de categorie Response vallen, weliswaar in mindere mate dan de kinderen. In tegenstelling tot de kinderen maken de volwassenen uitingen die voor opheldering moeten zorgen (Repair) en geven zij veel feedback. Het patroon lijkt bij beide volwassenen ongeveer hetzelfde en stabiel over de jaren heen.

De gegevens van de volwassenen zijn geanalyseerd op hoofd- en interactie-effecten (dit betreft de resultaten van Adinda, Alain, Alex, Aziz, Bianca en Brian). Voor de moves Summons, Re-open, Follow-up en Backchannel zijn geen effecten gevonden. Voor Focus is zowel een tijdseffect als een interactie-effect gevonden, maar geen moduseffect. Het tijdseffect houdt in dat er verschillen zijn in het gebruik van de move Focus in de drie jaar van het onderzoek ($F(2,10)=12.115$; $p=0.002$). Er is een toename te zien die specifiek is voor de horende volwassenen, want er is tevens een interactie-effect voor modus x tijd ($F(2,10)=5.195$; $p=0.028$). Een verklaring voor het feit dat de toename niet bij de dove volwassene is te zien, is dat zij meer gesloten vragen stelt dan de horende volwassene. Op die

manier kan zij langer een gespreksonderwerp gaande houden. De horende volwassene laat het initiatief aan de kinderen over en moet bij gebrek aan reactie dus vaker een nieuw onderwerp introduceren. Voor de move Initiate is een tijds- en moduseffect gevonden. Het gebruik van deze move verandert ($F(2,10)=7,239$; $p=0.022$), waarbij er een verschil in gebruik is tussen de dove en de horende volwassenen ($F(1,5)=7.606$; $p=0.040$). Uit figuur 5.5 blijkt dat de dove volwassenen iets meer initiatieven nemen dan de horende volwassenen. Er is geen interactie-effect gevonden. Voor Repair is er zowel een tijds- als een moduseffect gevonden in de analyses. Het gebruik van Repair verschilt gedurende het onderzoek ($F(2,10)=5,745$; $p=0.022$). Tevens bestaat er een verschil in gebruik van Repairs tussen de horende en dove volwassene ($F(1,5)=7.339$; $p=0.042$). Dit is echter geen sterk effect en het kan worden verklaard door de stijging van het aantal Repairs van de dove volwassene van het eerste naar het tweede moment. Er is geen interactie-effect gevonden. Bij de analyses van de move Response zijn een tijdseffect en een moduseffect vastgesteld. Het aantal responses van de volwassenen verandert gedurende drie jaar ($F(2,10)=29.029$; $p=0.00$). Er is echter een verschil in het gebruik van de move Response tussen de dove en de horende volwassenen ($F(1,5)=11.526$; $p=0.019$). Uit figuur 5.5 is af te leiden dat de horende volwassenen meer responses geven in de gesprekken met de kinderen dan de dove volwassenen. Het kind krijgt een meer belangrijke rol in de gesprekken (zie ook de toename van het aantal moves en de stijgende participatie). Zodoende ontstaan er ook echt gesprekken met initiatieven en reacties van volwassenen én kinderen en niet alleen gesprekken waarin de volwassenen het initiatief hebben.

Uit de tabellen 5.11a en 5.11b en figuur 5.5 blijkt dat de dove en horende volwassenen gebruik maken van vrijwel alle moves, behalve Re-open en Backchannel. De volwassenen maken tevens weinig gebruik van de moves Summons en Focus. Uit de literatuur (Stenström, 1994) is bekend dat deze twee eenheden in het algemeen minder voorkomen, omdat in gesprekken meestal een beperkt aantal onderwerpen voorkomt dat een nieuwe introductie behoeft. Het gebruik van de moves door de volwassenen is veel gevarieerder dan bij de kinderen. De volwassenen hebben meer taken te vervullen in de gesprekken en dat is terug te zien in de manier van communicatie.

Het feit dat de volwassenen de move Backchannel nauwelijks gebruiken, kan verklaard worden door de situatie waarin de gesprekken plaatsvinden. De volwassenen zijn sterk gericht op het kind en zorgen er vrijwel constant voor dat er oogcontact is. Op die manier is ook het bijna niet nodig nog extra te benadrukken dat er aandacht is. Een verklaring voor het beperkt voorkomen van de move Re-open ligt waarschijnlijk in het verlengde van de verklaring voor de afwezigheid van de move Backchannel: het was voor de volwassenen en de kinderen waarschijnlijk genoeg om een Response of Follow-up te geven. Vanwege de constante aandacht van de volwassenen was deze interruptie in de vorm van Re-open blijkbaar niet nodig.

Hoewel er significante veranderingen plaatsvinden, blijkt het patroon bij zowel de dove als de horende volwassenen vrij stabiel over alle jaren heen: de volwassenen hebben veel taken in de gesprekken. Zij brengen het gesprek op gang en nemen de initiatieven in de

gesprekken. Dit gebeurt overigens op diverse manieren, door het stellen van vragen, maar ook door informatieve beweringen te geven. Als er onduidelijkheid optreedt in de gesprekken, zorgen de volwassenen voor opheldering door te vragen wat het kind bedoelde of door te herhalen wat het kind vertelde. Daarnaast geven de volwassenen veel feedback aan de kinderen, om ze te laten zien dat ze hen begrepen hebben, dat de boodschap is overgekomen en om de kinderen positief te bekrachtigen.

Samengevat kan gezegd worden dat de moves Initiate, Repair, Response en Follow-up de belangrijkste moves zijn die door de volwassenen worden gebruikt. De volwassenen vervullen meer taken in de gesprekken en het repertoire in hun communicatie met de kinderen is uitgebreider en gedifferentieerder. De horende volwassenen zijn actiever in de gesprekken met de kinderen: ze nemen meer initiatieven dan de dove volwassenen en ze geven meer reacties. Dit onderstreept het resultaat dat de horende volwassenen meer moves in het algemeen gebruiken (zie 5.3). Voorbeelden waarin de volwassene veel werk verzet zijn opgenomen in fragment (2) en (4) in paragraaf 5.7.2.

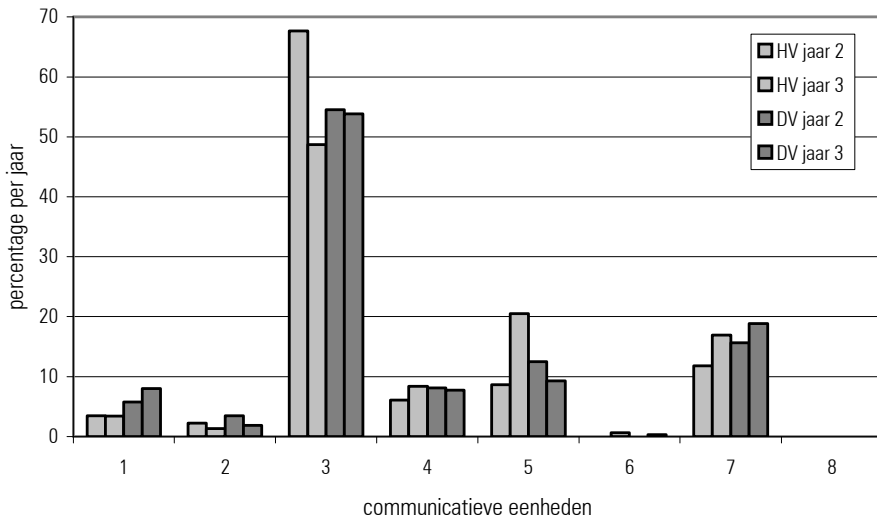
Move	Horende volwassenen	
	Gemiddelde jaar 2	Gemiddelde jaar 3
1 Summons	3,46	3,44
2 Focus	2,26	1,36
3 Initiate	67,64	48,68
4 Repair	6,13	8,41
5 Response	8,66	20,50
6 Re-open	0,00	0,64
7 Follow-up	11,85	16,97
8 Backchannel	0,00	0,00
<i>Totaal</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>

Tabel 5.12a Gemiddeld percentage van de gebruikte moves van de horende volwassenen V1 en V3 in de interacties met de kinderen van groep 2 per jaar

Move	Dove volwassenen	
	Gemiddelde jaar 2	Gemiddelde jaar 3
1 Summons	5,80	8,01
2 Focus	3,48	1,88
3 Initiate	54,49	53,83
4 Repair	8,12	7,77
5 Response	12,46	9,31
6 Re-open	0,00	0,35
7 Follow-up	15,65	18,85
8 Backchannel	0,00	0,00
<i>Totaal</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>

Tabel 5.12b gemiddeld percentage van de gebruikte moves van de dove volwassenen V2 en V4 in de interacties met de kinderen van groep 2 per jaar

Hoe zijn de resultaten bij de tweede groep kinderen? De tabellen 5.12a en 5.12b bevatten de gegevens van deze groep.



Figuur 5.6 gemiddelden van de moves van de volwassenen per jaar in interactie met de kinderen van groep 2 (1=Summons, 2=Focus, 3=Initiate, 4=Repair, 5=Response, 6=Re-open, 7=Follow-up, 8=Backchannel)

Uit de tabellen 5.12a en 5.12b en figuur 5.6 blijkt dat de horende en dove volwassenen in de gesprekken met de vijf kinderen die één of twee jaar deelnamen aan het onderzoek, dezelfde moves gebruiken als in de gesprekken met de zes kinderen die drie jaar participeerden. Ook in deze gesprekken zijn de moves Initiate, Repair, Response en Follow-up de belangrijkste moves. De horende volwassenen lijken ook in de gesprekken met deze vijf kinderen actiever dan de dove volwassenen: ze nemen meer initiatieven dan de dove volwassenen en ze geven meer reacties. Wat betreft de moves Summons, Repair en Follow-up kan worden gezegd dat de dove volwassenen de move Summons iets meer lijken te gebruiken. Beide andere moves worden door de horende en dove volwassenen ongeveer evenveel ingezet. Deze resultaten van de volwassenen in de interactie met de kinderen uit de tweede groep, bevestigen de patronen die zijn beschreven voor de eerste groep. Hoewel er een leeftijdsverschil bestaat tussen de twee groepen kinderen, communiceren de dove en horende volwassenen volgens een vrij constant patroon en ligt de voortgang van de gesprekken vooral bij hen.

5.6 Sequentie-analyses van de gesprekken tussen de kinderen en de gesprekspartners

5.6.1 Inleiding

In de vorige paragrafen is besproken wat het totaal aantal gebruikte moves is, wat het aandeel van de volwassenen en kinderen in de gespreksfragmenten is en welke moves door de kinderen en de volwassenen worden gebruikt. In deze paragraaf zal gekeken worden naar de patronen die mogelijk optreden in de gespreksfragmenten.

De sequentie-analyses zijn ook per kind per gesprek uitgevoerd. Voor ieder kind is per jaar een sequentietabel ingevuld, gebaseerd op de individuele sequentie-analyses. Uit deze resultaten bleek dat de patronen in de gesprekken van de individuele kinderen overeenkomen met de gevonden sequenties in het beschreven algemene beeld van de groep. Bij de kinderen die een groter aandeel in de gesprekken hebben, zijn meer patronen waar te nemen. De meeste betekenisvolle sequenties zijn waar te nemen in de eerste twee kwadranten (zie 5.2.2), dat wil zeggen de patronen die geïnitieerd worden door de volwassenen. Dit is logisch gezien het feit dat het aandeel van de volwassenen in de gesprekken tweemaal zo groot is als dat van de kinderen. Bij de kinderen komen minder sequenties voor, ook omdat het aandeel van de kinderen in de gesprekken kleiner is. De patronen zijn ook minder vaak significant.

5.6.2 Sequentie-analyses van de gesprekken met de horende gesprekspartners

In tabel 5.13 zijn de significante sequenties opgenomen, zoals geanalyseerd met de sequentie-analyse, uitgedrukt in z-scores. In de tabel zijn de sequenties weergegeven van alle gesprekken tussen de horende volwassenen en alle kinderen. De tabel is verdeeld in kwadranten. Het eerste kwadrant (V-V) geeft de sequenties weer van de moves van de volwassenen die gevolgd worden door moves van dezelfde volwassenen (V-V). Het tweede kwadrant geeft aan welke moves van de volwassenen gevolgd worden door moves van de kinderen (V-K). Het derde kwadrant geeft aan welke moves van de kinderen worden gevolgd door moves van de volwassenen (K-V). Het laatste kwadrant geeft aan welke moves van de kinderen gevolgd worden door nogmaals een move van henzelf (K-K).

Er is gebruik gemaakt van een scoresysteem. Wanneer nu een move een bepaald aantal keren door een andere move wordt opgevolgd, bijvoorbeeld een initiatief van een volwassene door nog een initiatief van een volwassene, V3 gevolgd door V3, dan staat in de kruising van deze twee moves in tabel 5.13 een score. In dit voorbeeld staat er een plus-teken (+). Dit betekent dat de z-score voor het aantal malen dat deze sequentie is voorgekomen hoger is dan 2,54. Zo kan de z-score ook lager zijn dan -2,54, dan is dat aangeduid met een (-). Ligt de z-score tussen -2,54 en 2,54, dan is dat aangegeven met (0). Soms is er op basis van de mogelijkheid dat een sequentie kan voorkomen een z-score toegekend aan een bepaalde sequentie, maar blijkt in de praktijk dat deze sequentie niet voorkomt. Dat is aangegeven met (x). Het kan ook nog gebeuren dat er een significant hoge of lage z-score is, ook op basis van verwachting, maar dat deze sequentie slechts in geringe mate voorkomt. Dat is aangegeven

met (*) bij een score. Een leeg vakje in de tabel betekent dat de sequentie überhaupt niet voorkomt.

+	= z-score > 2,54
-	= z-score < -2,54
0	= -2,54 > z-score < 2,54
X	= er is een z-score, maar de frequentie van de sequentie is 0
*	= de sequentie heeft een significante z-score maar komt weinig voor
Leeg vakje	= de sequentie komt niet voor

In tabel 5.13 staan de sequenties opgenomen die voorkomen in de gesprekken tussen de kinderen en de horende volwassenen.

		1. HV→HV								2. HV→K							
		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8
V1	Summons	+	0	+	-	-		-		+	0	0	-	0		0	+
V2	Focus	0	+	+	0	-		(-)				0	0	-			
V3	Initiate	0	0	+	-	-	0	-	0	0	0	0	+	+		-	0
V4	Repair	-	0	-	+	-		-		0		0	0	+		0	
V5	Response	0	0	-	-	+	0	-			+	+	0	-		+	
V6	Re-open		0*	0			0*	0						0		0	
V7	Follow-up	0	+	0	-	-	0	+		0	0	+	0	-	+	*	+
V8	Backchannel			(0)					0*			+		0			
K1	Summons	+	*	0						0		0					
K2	Focus			0		0					+	*	+	0			
K3	Initiate	0	0	-	+	+		-	0		0	0	-	-		-	
K4	Repair		0	0	0	+		(0)				-	+	*	(0)		
K5	Response	0	0	-	+	-	+	+	0		0	-	0	-		0	
K6	Re-open							+	*								
K7	Follow-up	+	0	0	(-)	-		+				-		-	+	*	0
K8	Backchannel			0													
		3. K→HV								4. K→K							

Tabel 5.13 Sequentie-analyse over alle gesprekken tussen de horende volwassene (HV) en de kinderen (K)

In het eerste kwadrant (HV-HV) valt op dat juist op de diagonaal sequenties bovenkans vaak voorkomen. Dit betekent dat de move die de volwassene gebruikt in de beurt erna, nogmaals door de volwassene wordt gebruikt. Met andere woorden, de horende volwassenen blijven in een gesprek herhalen wat eerder is gezegd. In de communicatie-analyses die ten grondslag liggen aan deze sequentie-analyses, is dan steeds dezelfde move gescoord. De beurt van een

volwassene bestaat dus regelmatig uit meerdere dezelfde moves. Een tweede verklaring voor deze sequenties is de manier van transcriberen. Uitingen zijn gedefinieerd als dat gedeelte van de zin dat zelfstandig kan bestaan. Samengestelde zinnen zijn dus verdeeld over twee of meerdere uitingen. Een voorbeeld is opgenomen bij fragment (1).

- | | | | |
|-----|-----|--------------------------|----------|
| (1) | 212 | *HV: moet deze met blauw | Initiate |
| | 213 | *HV: of moet die met +/. | Initiate |

In voorbeeld (1) is te zien dat de uiting van de volwassene nog niet af was en dat zij in de uiting 213 verder gaat. Dergelijke sequenties zijn in de communicatie-analyses aangegeven als 'continued', wat betekent dat de move nog wordt gecontinueerd en dat er geen sprake is van de inbreng van een nieuw onderwerp. Dat de eenheden V1 en V2 bovenkans vaak gevolgd worden door V3 is logisch: deze twee eenheden zijn introducerend, waarna een Initiate van de volwassene volgt.

In het tweede kwadrant (HV-K) is te zien hoe kinderen reageren op de moves die de horende volwassenen laten zien. Het blijkt dat Initiates van de volwassenen bovenkans vaak door Repairs van de kinderen worden gevolgd en door Responses van de kinderen. Uit de frequentieanalyse is gebleken dat de Repairs maar weinig voorkomen bij de kinderen, maar toch blijkt het een patroon aan te geven. Ook op Repairs van de volwassenen volgen Responses van de kinderen. Op Responses van de volwassenen (V5) volgen bovenkans vaak Focus en Initiates van de kinderen. Blijkbaar zien de kinderen de Response van de volwassene als voldoende en nemen ze een nieuwe Initiate. Een andere verklaring kan zijn dat ze de Response niet helemaal begrepen hebben en uit veiligheid met een nieuwe Initiate komen. Op Responses van de volwassenen volgen ook bovenkans vaak Follow-up eenheden van de kinderen. Hiermee bevestigen de kinderen de Response van de volwassene en wordt een onderwerp in het gesprek afgerond.

Uit het derde kwadrant (K-HV) blijkt dat op Initiates van de kinderen bovenkans vaak Repairs en Responses volgen van de horende volwassenen. Op Repairs van het kind volgen Responses van de volwassenen. Op Responses van de kinderen reageren de volwassenen met Repairs en Re-open, maar ook met Follow-up. Een mogelijke verklaring voor het feit dat de volwassenen bovenkans vaak een Repair gebruiken is dat ze zeker willen weten wat het kind heeft gezegd of gebaard voor het gesprek verder gaat. Follow-up van het kind wordt bovenkans vaak gevolgd door Follow-up van de volwassenen. Dit lijkt een extra bevestiging en wellicht aanmoediging te zijn.

Uit het laatste kwadrant (K-K) blijkt dat uitingen van het kind niet vaak worden gevolgd door uitingen van het kind zelf. Er zijn niet veel dergelijke sequenties te zien. Het kwadrant bevat meer lege vakken dan de andere kwadranten. Het kind heeft natuurlijk ook minder beurten in de gesprekken en blijkbaar bestaan die beurten niet vaak uit meerdere uitingen.

5.6.3 Sequentie-analyses van de gesprekken met de dove gesprekspartners

In tabel 5.14 zijn de significante sequenties die voorkomen in de gesprekken tussen de kinderen en de dove volwassenen opgenomen en uitgedrukt in z-scores. De volgende codes zijn gebruikt:

- +
 -
 - 0
 - x
 - *
 - Leeg vakje
- = z-score > 2,54
 = z-score < -2,54
 = -2,54 > z-score < 2,54
 = er is een z-score, maar de frequentie van de sequentie is 0
 = de sequentie heeft een significante z-score maar komt weinig voor
 = de sequentie komt niet voor

		1. DV→DV								2. DV→K							
		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8
V1	conv. opening	0	+	+		-		-				0		-		(0)	
V2	introductie	0	+	+		0		(-)				0		-			
V3	initiatief	0	0	+	-	-	(-)	-	(-)	0		-	0	+		-	
V4	Interruptie oph	0	-	+	0	-		-				0	0	+		0	
V5	reactie	0	0	0	-	0		-		0	+	+	0	-		+	
V6	interruptie bev			0			+	0						0		+	
V7	feedback	0	0	+	-	-	0	0		0	0	+		-	+	+	
V8	aandacht	0		0								+		0			
K1	conv. opening	0		0	0					+		+		0			
K2	introductie			0								+					
K3	initiatief	0	0	-	+	+	0	0	+	0	0	0	0	-		(-)	
K4	Interruptie oph			0		0		0						0			
K5	reactie	-	0	-	+	-	+	+	0		0	-	0	-		-	
K6	interruptie bev							+									
K7	feedback	0	0	+	0	(-)	+	+				0		-			
K8	aandacht			0													
		3. K→DV								4. K→K							

Tabel 5.14 Sequentie-analyse over alle gesprekken tussen dove volwassenen (DV) en de kinderen (K)

Ook de sequentietabel over de gesprekken tussen de dove volwassenen en de kinderen is opgedeeld in kwadranten. In het eerste kwadrant (DV-DV) is te zien welke moves van de volwassenen worden gevolgd door nogmaals moves van de volwassenen. De moves Summons en Focus worden bovenkans vaak gevolgd door de eenheden Focus en Initiate. Ook de dove volwassenen herhalen de initiatieven, zoals eerder ook bij de horende volwassenen is vastgesteld. Bij de dove volwassenen kan gezegd worden dat ze niet hun uitingen blijven

herhalen Dit gebeurt bij enkele moves (initiatieven) maar niet bij alle acht. Nadat de dove volwassenen Follow-up hebben gegeven volgt bovenkans vaak een Initiate.

In het tweede kwadrant (DV-K) wordt duidelijk dat de kinderen Responses geven op Initiates en op Repairs van de dove volwassenen. Op Responses van de volwassenen volgen nieuwe Initiates van de kinderen, maar ook Follow-up. Na Follow-up van de volwassenen volgen de kinderen ook bovenkans vaak met nieuwe Initiates, maar ook met Follow-up.

Het derde kwadrant (K-DV) laat zien welke moves van de volwassenen volgen op moves van de kinderen. Op Initiates van de kinderen volgen de dove volwassenen bovenkans vaak met Repair, Responses en Backchannel. De kinderen gebruiken nauwelijks Repair. Responses van de kinderen worden bovenkans vaak gevolgd door Repair en Re-open van de volwassenen, maar ook door Follow-up van de volwassenen. De Follow-up van de kinderen volgen de dove volwassenen op met nieuwe Initiates, Repairs of Follow-up.

Uit het laatste kwadrant (K-K) blijkt dat de kinderen hun eigen moves niet vaak laten volgen door nog meer moves van zichzelf. Net als bij de gesprekken met de horende volwassene, kan worden vastgesteld dat de beurten van de kinderen in de gesprekken met de dove volwassene meestal bestaan uit een enkele uiting. Daarbij komt dat de kinderen slechts drie van de acht moves actief inzetten in de gesprekken, in tegenstelling tot de volwassenen die gebruik maken van alle moves. Bij de kinderen kunnen dus ook niet zoveel sequenties voorkomen als bij de volwassenen.

5.6.4 Sequentie-analyses bij de individuele kinderen

Wanneer we per kind per volwassene de sequenties bekijken, dan komen verschillen en overeenkomsten naar voren tussen de horende en dove volwassenen in de gesprekken met de kinderen. Zowel de dove als de horende volwassenen zijn actiever in de gesprekken dan de kinderen. De dove en de horende volwassenen maken lange uitingen en herhalen hun eigen uitingen, waardoor de beurt bij de volwassene blijft. De horende volwassenen doen dit sterker dan de dove volwassene. Op Initiates van beide volwassenen volgen Responses van de kinderen. Responses van de kinderen volgen ook op Repairs. Kinderen komen met nieuwe Initiates na Responses van de volwassenen, maar ook met Follow-up. Opvallend verschil is dat de kinderen bij de horende volwassenen op Initiates reageren met Repairs. Uit de frequentieanalyses blijkt ook dat deze vaker voorkomen bij de kinderen in interactie met de horende volwassene dan met de dove volwassene.

Op moves van het kind reageren beide volwassenen ongeveer op dezelfde manier: op Initiates van het kind volgen Repairs en Responses van de volwassenen. Op Responses van het kind volgen Repair en Re-open, maar ook Follow-up. Moves van de kinderen worden zelden gevolgd door nog een beurt van het kind.

5.7 Portretten van de individuele kinderen

In deze paragraaf worden de resultaten van de individuele kinderen besproken. Er wordt gekeken naar patronen in de communicatie-ontwikkeling van de individuele kinderen en overeenkomsten en verschillen tussen de kinderen. Aan de hand van resultaten van de individuele kinderen en voorbeelden worden deze patronen verder toegelicht.

5.7.1 Participatie en het gebruik van moves

De participatie van de kinderen in de gesprekken is opgenomen in de tabellen 5.5 en 5.6 en is beschreven als het aandeel in de communicatie met de volwassenen. Ook het gemiddelde van de groep wat betreft het aandeel in de gesprekken is in die twee tabellen opgenomen.

Het aandeel van Adinda (zie tabel 5.5) neemt in zowel de gesprekken met de horende volwassene als in de gesprekjes met de dove volwassene toe van ongeveer 25% naar ongeveer 40%. Adinda heeft bij beide volwassenen dus ongeveer evenveel inbreng in de gesprekken. In het eerste jaar ligt het aandeel dat Adinda heeft in de gesprekken met beide volwassenen onder het groepsgemiddelde. In het tweede jaar is het aandeel van Adinda bij beide volwassenen gestegen en is het verschil met het groepsgemiddelde kleiner geworden. In het laatste jaar is het aandeel van Adinda in de gesprekken met de horende en de dove volwassene gelijk aan het groepsgemiddelde.

Uit tabel 5.5 blijkt, dat het aandeel dat Alain heeft in de gesprekken met beide volwassenen gevarieerd is. Bij de horende volwassene is zijn aandeel in het eerste jaar ongeveer 30%, in het tweede jaar ongeveer 25% en in het derde jaar ongeveer 40%. Bij de dove volwassene heeft hij in het eerste jaar een aandeel van ongeveer 35%, in het tweede jaar ongeveer 45% en in het laatste jaar heeft hij een aandeel van ongeveer 40% in het gesprek. Er kan gezegd worden dat het aandeel van Alain de eerste twee projectjaren bij de dove volwassene groter was dan bij de horende volwassene. Bij de laatste video-opnamen is zijn inbreng in de gesprekken met zowel de horende als met de dove volwassene ongeveer even groot. Ten opzichte van de groepsgemiddelden ligt het aandeel van Alain in de gesprekken met de horende volwassene onder het gemiddelde, behalve in het derde jaar. Het aandeel van Alain in interactie met de dove volwassene is ongeveer gelijk aan het groepsgemiddelde (jaar 1) of groter dan het groepsgemiddelde (jaar 2 en 3).

De video-opnamen van Alex in gesprek met een horende en met een dove volwassene zijn goed verlopen. Alex heeft één gesprekje met de dove volwassene in het eerste projectjaar gemist. Zijn aandeel in de gesprekken (tabel 5.5) is gedurende de drie jaren bij beide volwassenen stabiel: zowel in de gesprekken met de horende volwassene als met de dove volwassene namelijk ongeveer 40%. Als het aandeel van Alex wordt vergeleken met het groepsgemiddelde is te zien dat zijn aandeel in alle gesprekken zowel met de dove als met de horende volwassene boven het gemiddelde ligt.

Gedurende drie jaar zijn video-opnamen gemaakt van Aziz. Hij voert gesprekjes met een horende en een dove volwassene. Aziz lijkt enorm te genieten van de video-opnamen: hij is vrolijk en zwaait altijd even naar de camera. Uit analyses van de gesprekjes blijkt dat het

aandeel van Aziz (zie tabel 5.5) zowel in de gesprekken met de horende als met de dove volwassene stijgt gedurende het onderzoek. Bij de horende volwassene stijgt het van 35% naar 40%, bij de dove volwassene van 40% naar 45%. Bij de dove volwassene heeft Aziz dus iets meer inbreng in de gesprekken. Ten opzichte van het gemiddelde aandeel van de groep, is het aandeel dat Aziz heeft in alle gesprekken bovengemiddeld.

In de gesprekken van Bianca met de horende volwassene V1 is te zien dat haar aandeel in de gesprekken stijgt van ongeveer 25% in het eerste jaar naar ongeveer 40% in het laatste jaar (tabel 5.5). Het aandeel dat Bianca gedurende de drie jaar heeft in de gesprekken met de dove volwassene V2 is vrij stabiel te noemen en ligt zo rond de 35%. In het eerste jaar ligt het aandeel van Bianca in de interactie met de horende volwassene onder het groepsgemiddelde. In het tweede en derde jaar is het aandeel van Bianca groter dan het groepsgemiddelde. In de gesprekken met de dove volwassene ligt het aandeel van Bianca in het eerste jaar boven het groepsgemiddelde en in de twee jaren erna net iets onder het groepsgemiddelde.

Het aandeel van Brian gedurende de drie jaar dat het project liep in de conversaties met de horende volwassene V1 en dove volwassene V2 is gevarieerd (tabel 5.5). Bij de horende volwassene schommelt zijn inbreng: in het eerste jaar is ongeveer 35% van de uitingen van Brian, in het tweede jaar ongeveer 25% en in het derde jaar ongeveer 40%. Bij de dove volwassene is zijn aandeel in elk van de drie jaren ongeveer 30%. Het aandeel van Brian in de gesprekken met de horende volwassene is groter dan het gemiddelde in de groep, behalve in het tweede jaar. In de gesprekken met de dove volwassene ligt het aandeel van Brian drie jaar lang onder het gemiddelde van de groep.

Cas heeft de laatste twee jaar deelgenomen aan het onderzoek. Uit de gesprekken die Cas heeft gevoerd met de horende volwassene V1 blijkt dat zijn aandeel stijgt van 25% naar een kleine 30% (tabel 5.6). In de gesprekken met de dove volwassene V4 (jaar 2) en V2 (jaar 3) is zijn aandeel ongeveer 30%. Ten opzichte van het gemiddelde aandeel van de groep, ligt het aandeel dat Cas heeft in alle gesprekken met de dove en horende volwassene onder het gemiddelde, behalve in de eerste gesprekken met de horende volwassene.

Celine heeft gedurende het project gesprekken gevoerd met horende volwassene V1, dove volwassene V4 en dove volwassene V2. Aan het aandeel van Celine (tabel 5.6) in de gesprekken met de horende volwassene is te zien dat het in de twee jaar van deelname stijgt van ongeveer 20% naar ongeveer 35%. Het aandeel van Celine bij de dove volwassene is in beide jaren ongeveer 35%. In het eerste jaar dat Celine deelneemt aan het onderzoek ligt haar aandeel in de interactie met de horende volwassene onder het groepsgemiddelde, in het laatste jaar van haar deelname is het hoger dan het groepsgemiddelde. In de gesprekken met de dove volwassene is het aandeel van Celine hoger dan het gemiddelde van de groep.

Christel heeft gesprekken gevoerd met horende volwassene V3. Haar gespreksaandeel (tabel 5.6) lag tijdens de eerste gesprekken rond de 30%. Bij de gesprekken in het tweede jaar van deelname lag de inbreng van Christel rond de 40%. Als we het aandeel van Christel vergelijken met het groepsgemiddelde van de andere gesprekken met horende

volwassene V3, dan blijkt haar aandeel het eerste jaar van haar deelname onder het gemiddelde te liggen en het laatste jaar boven het gemiddelde.

Dagmar heeft in het laatste projectjaar twee gesprekjes gevoerd met de horende volwassene V1 en twee met de dove volwassene V2. Uit analyses van deze gesprekjes met de horende volwassene blijkt dat haar aandeel (tabel 5.6) stijgt van ongeveer 20% naar ongeveer 30%. Bij de dove volwassene is de inbreng van Dagmar in beide gesprekken ongeveer 30%. Ten opzichte van het gemiddelde aandeel van de groep is het aandeel van Dagmar in de gesprekken met de horende en met de dove volwassene benedengemiddeld.

Ook Dominique heeft één jaar gesprekjes gehad met de horende volwassene V1 en twee met de dove volwassene V2. Uit analyses van deze gesprekjes met de horende volwassene blijkt dat haar aandeel stijgt van ongeveer 30% naar ongeveer 35%. Bij de dove volwassene is de inbreng van Dominique in het eerste gesprek ongeveer 25% en in het tweede rond de 35%. Bij beide volwassenen is dus een stijging te zien in de inbreng in het gesprek. Ten opzichte van het groepsgemiddelde ligt het gemiddelde aandeel van Dominique bij de horende en de dove volwassenen onder het groepsgemiddelde.

Uit deze gegevens betreffende het aandeel kan worden opgemaakt dat de participatie van de kinderen toeneemt, stabiel is of varieert gedurende de tijd dat de kinderen deelnemen aan de gesprekken met de dove en horende volwassenen. In de gesprekken met de horende volwassenen stijgt het aandeel van de meeste kinderen. Dit geldt voor Adinda, Aziz, Bianca, Cas, Celine, Christel, Dagmar en Dominique. Bij Alain en Brian is het aandeel in de gesprekken met de horende volwassene gevarieerd. Het aandeel van Alex bij de horende volwassene is stabiel te noemen. Bij de dove volwassene is het aandeel van de kinderen vooral stabiel. Dit is te zien bij zes kinderen, namelijk, Alex, Bianca, Brian, Cas, Celine en Dagmar. Voor drie kinderen is een toename in het aandeel vastgesteld, namelijk voor Adinda, Aziz, en Dominique. Alain heeft een gevarieerd aandeel gedurende de looptijd van het onderzoek. Bij vijf kinderen is het patroon van het aandeel hetzelfde bij de horende volwassene als bij de dove volwassene. Voor Adinda, Aziz en Dominique is bij beide volwassenen een toename in het aandeel geconstateerd. Voor Aziz geldt wel dat het aandeel bij de dove volwassene groter is dan bij de horende volwassene. Het aandeel van Alex is bij beide volwassenen stabiel en het aandeel van Alain is bij beide volwassenen gevarieerd te noemen hoewel zijn aandeel in gesprekken met de dove volwassene hoger is dan met de horende volwassene. Voor de andere vijf kinderen kan worden gezegd dat het patroon van het aandeel bij de horende volwassenen anders is dan bij de dove volwassene. Bij Bianca, Cas, Celine en Dagmar is toename te zien bij de horende volwassene en een stabiel aandeel bij de dove volwassene. Voor Brian geldt dat hij een gevarieerd aandeel heeft bij de horende volwassene en een stabiel aandeel bij de dove volwassene.

Wanneer we ook de gemiddelde percentages van de gebruikte moves vergelijken (tabellen 5.9a, 5.9b, 5.10a en 5.10b), kan worden vastgesteld dat bij alle kinderen een stijging van het aantal moves is waar te nemen. Er zijn echter verschillen tussen de individuele kinderen.

In de gesprekken met de horende volwassenen geldt voor enkele kinderen dat het aantal initiatieven dat zij nemen groter is dan het aantal reacties dat zij geven. Dit geldt bijvoorbeeld voor Alain, Alex, Aziz en Christel. Bij een aantal kinderen is veel variatie te zien in de aantallen initiatieven en reacties, zoals bij Brian, Cas en Celine. Bij Adinda, Bianca, Dagmar en Dominique valt op dat het aantal initiatieven in balans begint te komen met het aantal reacties. In de gesprekken met de dove volwassene is een ander beeld waar te nemen. Bij een groepje kinderen overheerst nu het aantal reacties boven het aantal initiatieven. Dit geldt voor Bianca, Cas, Dagmar en Dominique. Bij Aziz is het juist andersom: hij neemt meer initiatieven. Voor Adinda, Alain, Alex en Celine geldt dat de aantallen initiatieven en reacties met elkaar in balans lijken te komen. Bij Brian is ook hier veel variatie te zien. De kinderen acteren in de gesprekken die ze met beide volwassenen hebben niet altijd op dezelfde manier. Drie van de kinderen laten bij beide volwassenen eenzelfde ontwikkeling zien. Dat zijn Adinda, Aziz en Brian. Binnen de gesprekken van alle kinderen met de horende of dove volwassene zijn kleine groepjes te onderscheiden: een groep kinderen bij wie het aantal initiatieven groter of kleiner is dan het aantal reacties, een groepje waar de aantallen in balans lijken te komen en een groepje waar veel variatie is waar te nemen in het aantal initiatieven en reacties.

Als de gegevens van de participatie en de moves in de interactie met beide volwassenen worden gecombineerd, dan ontstaat het volgende beeld. Er zijn kinderen die een redelijk stabiel communicatiepatroon hebben bij beide volwassenen. Met een stabiel communicatiepatroon wordt bedoeld dat het kind zowel initiatieven neemt als reacties geeft in de gesprekken met de horende en dove volwassenen, in tegenstelling tot patronen die in de onderzoeksliteratuur worden beschreven zoals het uitsluitend geven van reacties. Er zijn echter ook kinderen bij wie dat in mindere mate het geval is en die meer initiatieven gebruiken bij de horende gesprekspartner. Als laatste zijn er kinderen die vooral initiatieven inzetten in de communicatie met de dove en horende gesprekspartners. Wanneer er geen duidelijke patronen te ontdekken zijn in het gebruik van initiatieven of reacties en/of in de context van een dove versus een horende volwassene, spreken we van variabel communicatief gedrag. Kinderen kunnen niet alleen gekenschetst worden in termen van het hanteren van meer of minder stabiele communicatiepatronen, maar ook als enthousiaste of minder enthousiaste partners in de communicatie.

De kinderen met een redelijk stabiel communicatiepatroon bij beide volwassenen zijn Adinda, Bianca, Dagmar en Dominique, waarbij Adinda, Dagmar en Dominique beschreven kunnen worden als enthousiaste communicatiepartner: hun participatie in de gesprekken neemt in de loop van de tijd sterk toe. Het aandeel van Bianca is minder groot, daarom beschrijven we haar als gemiddeld enthousiast. Alain en Alex zijn twee kinderen bij wie de initiatieven bij de horende volwassene groter zijn dan de responsen. Bij de dove volwassene kunnen zij wel omschreven worden als stabiele communicatoren. Alain en Alex kunnen beschreven worden als gemiddeld enthousiast wat betreft participatie. De communicatie van Aziz is minder stabiel te noemen: hij neemt vooral initiatieven en stemt wat minder af op zijn gesprekspartners. Datzelfde geldt voor Christel, hoewel zij alleen gesprekken heeft gevoerd

met een horende volwassene. Bij haar is echter hetzelfde patroon in de communicatie te onderscheiden als bij Aziz. Het beeld bij Brian, Cas en Celine is gevarieerd en het ligt minder duidelijk voor de hand bij welke groep zij kunnen worden ingedeeld. Op grond van de resultaten die Brian in alle onderzoeksjaren heeft laten zien, mag gezegd worden dat hij in de communicatie zowel initiatieven als reacties inzet. Met name bij de horende volwassene zijn de reacties echter in de minderheid. Hij past het best in de eerste groep kinderen, die een redelijk stabiel communicatiepatroon laten zien. Bij Cas en Celine is nog minder sprake van communicatiepatronen: Cas is nog erg op de achtergrond, hij heeft veel stimulans nodig in gesprekken. Celine daarentegen heeft twee kanten: ze kan heel enthousiast en aanwezig zijn in de gesprekken, maar kan zich ook heel terughoudend opstellen, waarbij alle initiatieven van de volwassenen moeten komen.

In de volgende paragraaf worden de individuele kinderen beschreven aan de hand van de resultaten in dit hoofdstuk.

5.7.2 De resultaten van de individuele kinderen

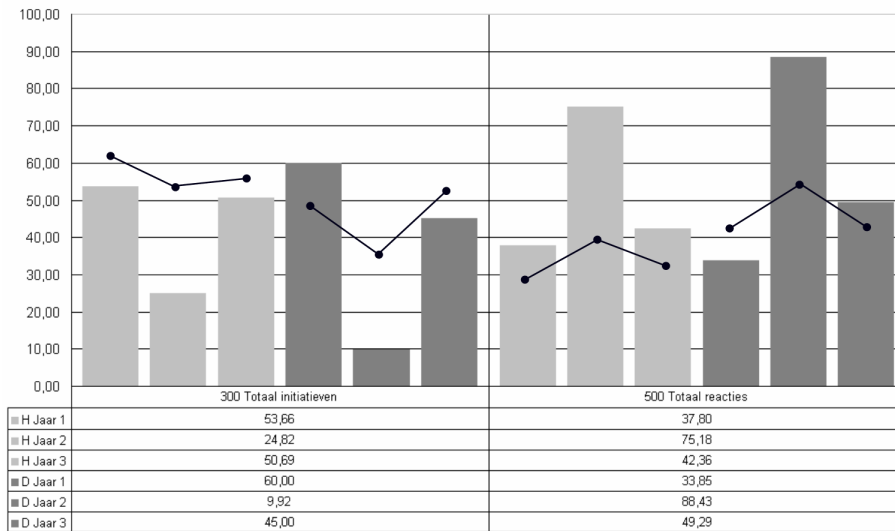
Deze paragraaf behandelt het gebruik van de moves door de kinderen. Uit paragraaf 5.3 is gebleken dat de kinderen vooral de moves Initiate en Response gebruiken. Deze eenheden zijn opgenomen in grafieken die voor elk kind zijn gemaakt. Een uitgebreid overzicht van alle moves en acts per jaar staat in een tabel in de appendix (opgenomen in Bijlage 5.1). Tevens blijkt uit paragraaf 5.7.1. dat er bepaalde overeenkomsten en verschillen zijn tussen de kinderen waarmee een groepsindeling kan worden gemaakt. De eerste groep kinderen kan worden omschreven als kinderen die stabiel communicatief gedrag laten zien: of bij de horende of bij de dove volwassenen of bij allebei is te zien dat het aantal initiatieven dat zij nemen in de loop van het project in balans lijkt te komen met het aantal reacties dat zij geven. Tot deze groep behoren Adinda, Alain, Alex, Bianca, Brian, Dagmar en Dominique. De tweede groep kinderen kan omschreven worden als kinderen bij wie het communicatieve gedrag variabel is: er zijn eigenlijk geen patronen te ontdekken, niet in gebruik van initiatieven of reacties, noch in het verschil tussen de dove en horende volwassene. Deze groep bestaat uit Aziz, Cas, Christel en Celine. In het vervolg van deze paragraaf worden de resultaten van de kinderen beschreven aan de hand van deze twee groepen.

Groep met kinderen die stabiel communicatief gedrag laten zien: Adinda, Alain, Alex, Bianca, Brian, Dagmar en Dominique

Bij deze zes kinderen (Adinda, Alain, Alex, Bianca, Brian, Dagmar en Dominique) is sprake van een redelijk stabiel communicatiepatroon. Hieronder volgen individuele portretten van de kinderen en voorbeelden van typerende interacties.

Adinda

In de onderstaande figuur zijn de moves van Adinda weergegeven.



Figuur 5.7 Resultaten gebruikte moves van Adinda in percentages gedurende de drie onderzoeksjaren.

Uit bovenstaande figuur 5.7 blijkt dat bij beide volwassenen het aantal Initiate en Response toeneemt. In eerste instantie is het aantal initiatieven dat Adinda neemt groter dan het aantal reacties dat zij geeft. In het tweede jaar is dat juist andersom en in het laatste jaar komt daar meer evenwicht in.

In figuur 5.7 zijn ook de belangrijkste moves van Adinda opgenomen. In de gesprekken met de horende volwassene V1 gebruikt Adinda in alle jaren minder Initiate dan het gemiddelde in de groep en meer Response dan het gemiddelde van de groep. In de gesprekken met de dove volwassene V2 is het aantal Initiate van Adinda in het eerste jaar groter dan het gemiddelde van de groep. In de laatste twee jaren erna is dat juist ondergemiddeld. Het aantal Responsen ligt in het eerste jaar onder het gemiddelde van de groep en in de laatste twee jaren erboven.

In fragment (2) is een voorbeeld opgenomen van een gesprekje van Adinda in het eerste jaar van het onderzoek met de bijbehorende communicatie-analyse. Het gesprek gaat over een verfdoois met veel verschillende kleuren en wat daarmee kan worden geverfd.

(2) Fragment uit het gesprek van april 1999 tussen Adinda (ADI) en de horende volwassene (HV).

Nummer	Transcript	Move
204	*HV: en wat # nog meer? %nma: trekt schouders op	Initiate
205	*ADI: <aamis> @p	Initiate
206	*ADI: <aampi> @p %sig: Ramish %com: naamgebaar	Initiate Cont.
207	*HV: en Ramish %com: SUS schildert Ramish in de lucht	Follow-up
208	*HV: Ramish erbij	Initiate
209	*HV: wie nog meer? %nma: trekt schouders op	Initiate
210	*ADI: <beoeoe> @p %sig: b-hand (naamgebaar)	Response
211	*HV: Berish!	Follow-up
212	*HV: moet deze met blauw?	Initiate
213	*HV: of moet die met +/.	Initiate
214	*ADI: <bla : auw> @p	Response
215	*HV: met blauw %com: SUS mengt de verf	Follow-up
216	*HV: blauw %com: SUS schildert	Initiate
217	*HV: Berish erbij	Initiate
218	*ADI: <uk> @p %sig: index1	Initiate
219	*HV: natuurlijk Melanie!	Follow-up
220	*ADI: <poe : oes> @p %sig: poes	Initiate
221	*HV: en een poes	Follow-up
222	*HV: welke kleur? %sig: welke?	Initiate
223	*HV: welke kleur %sig: welke?	Initiate Cont.
224	*ADI: <óóó> @p %sig: rood	Response

Uit dit fragment blijkt dat de volwassene HV het initiatief heeft. Zij is zogenaamd aan het schilderen met behulp van de verfdoo's en vraagt steeds wat er op de tekening bij moet.

Adinda antwoordt in eenwoordszinnen. Soms alleen in het Nederlands (205), maar vaak met het gebaar erbij (206, 210). De volwassene bevestigt steeds dat ze Adinda heeft gehoord en gezien. Ze blijft ook vragen stellen, probeert met het geven van keuzes antwoorden uit te lokken (nr. 212 en 213). Adinda gaat op een gegeven moment zelf initiatieven nemen, zoals bijvoorbeeld in nummer 218: zij geeft zonder vragen aan wat er op het schilderdoek moet komen. Bij nr. 220 doet ze dat nogmaals. De volwassene bevestigt weer (221) en stelt daarna ook weer een vraag (222). Deze herhaalt ze (223) voordat Adinda antwoord geeft.

In de gesprekken in het laatste projectjaar is verandering te zien. Fragment (3) is daar een voorbeeld van. Het gesprek gaat over een boekje dat Adinda met de horende volwassene aan het lezen is.

(3) Fragment uit het gesprek van april 2001 tussen de horende volwassene en Adinda.

Nummer	Transcript	Move
32	*ADl: vier [<] %sig: index _{boek} vier	Initiate cont.
33	*HV: 0 %nma: ja ja	Response
34	*ADl: <vier samen>@p %sig: vier schapen	Initiate rpt.
35	*HV: 0 %nma: ja ja	Response
36	*HV: vier schaapjes %sit: MEL slaat de blz. om	Follow-up
37	*HV: en hier? %sig: index _{plaatje} %sit: SUS wijst op de blz. die MEL wil omslaan	Initiate
38	*HV: kijk eens hier %sig: index _{plaatje}	Focus
39	*HV: 0 %sig: <oh, wat is dat>@mi	Focus cont.
40	*ADl: baaang %sig: bang	Initiate
41	*HV: de hond is bang %nma: je&hebt&gelijk	Response
42	*HV: waarom?	Initiate
43	*ADl: jaaa %sit: MEL -00-, kijkt in het boek	Response cont.
44	*HV: waarom is ie bang? %sit: MEL -00- en wil de blz. omslaan	Initiate rpt.

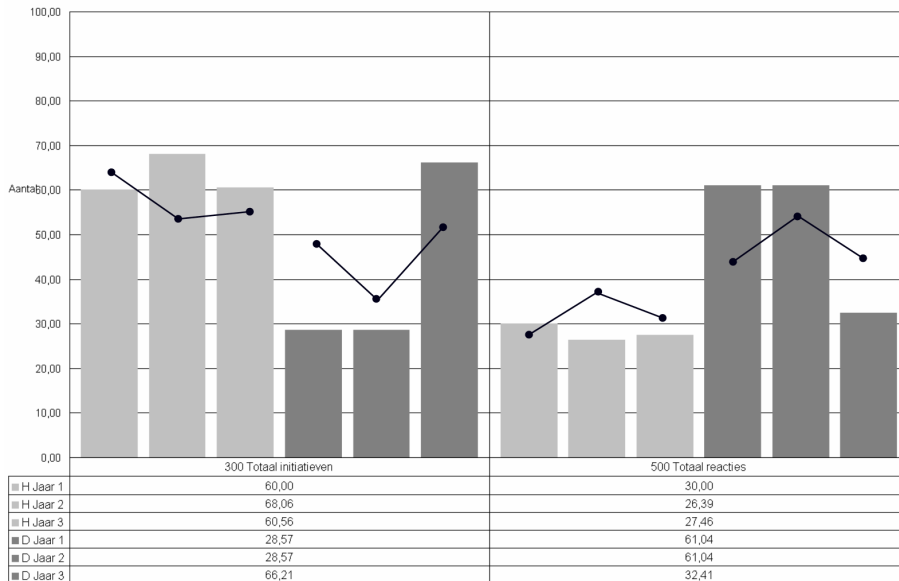
45	*ADI 0 %sig: <index _{boek} index 2> [lk]	Response
46	*HV: waarom is ie bang?	Initiate rpt.
47	*ADI: <sommelle>@p %sig: schommelen	Response
48	*HV: ja	Follow-up
49	*HV: hij durft niet heel hoog %sig: index _{boek} %nma: nee	Initiate
50	*ADI: neee %nma: nee	Response
51	*HV: nee	Follow-up
52	*ADI: rustig %sig: rustig	Initiate
53	*HV: hij wil rustig schommelen ja %nma: ja	Response
54	*ADI: jaaa %sit: MEL slaat de blz. om	Follow-up

Bovenstaand fragment laat zien dat Adinda initiatiefrijker is dan in het eerste voorbeeld van een gesprek met de horende volwassene. Adinda start met een initiatief (nr. 32) en herhaalt dat ook nog eens. De volwassene reageert en geeft Adinda feedback. Dan vestigt de volwassene de aandacht van Adinda op een plaatje uit het boek en geeft Adinda de mogelijkheid een initiatief te nemen. De volwassene geeft een bevestigend antwoord, maar vraagt ook meteen naar een verklaring (nr. 42). In eerste instantie heeft Adinda de vraag niet gezien (nr. 44, geen oogcontact), dus de volwassene herhaalt deze. Adinda ontwijkt de vraag dan, weet het wellicht niet, dus de volwassene herhaalt de vraag nogmaals. Dan kan Adinda wel antwoord geven (nr.47). Verder in het gesprekje geeft Adinda aan wat de hond dan wel wil, namelijk rustig schommelen. De volwassene vult daarop aan (nr.53), waar Adinda het mee eens is.

Ook Bianca, Brian, Dagmar en Dominique voeren dergelijke gesprekken met de horende volwassene, hoewel er individuele verschillen zijn in bijvoorbeeld taalgebruik en uitingenslengte. Adinda is vrij kort in haar initiatieven en reacties. Ook de uitingen van Bianca zijn vaak kort. Dagmar en Dominique formuleren wat langere uitingen, zoals in fragment (8). Brian zit er net tussenin: soms is hij heel kort in zijn uitingen, soms maakt hij verrassend lange uitingen.

Alain

De volgende figuur presenteert de door Alain gebruikte moves.



Figuur 5.8 Resultaten gebruikte moves van Alain in percentages gedurende de drie onderzoeksjaren

Bij beide volwassenen is stabiliteit te zien bij het aantal initiatieven dat Alain neemt. Bij de horende volwassene echter is het aantal initiatieven groter dan het aantal reacties. Bij de dove volwassene geeft Alain eerst meer reacties, later is er meer evenwicht tussen het aantal initiatieven en reacties. In de gesprekken van Alain met de horende volwassene, neemt hij in het eerste jaar minder initiatieven dan gemiddeld is in de groep. In het tweede en derde jaar gebruikt hij meer initiatieven dan gemiddeld. Het aantal reacties dat Alain geeft is gelijk aan of lager dan het gemiddelde van de groep.

In de gesprekken met de dove volwassene, neemt Alain in de eerste twee jaren minder initiatieven dan gemiddeld. In het laatste jaar neemt hij meer dan het gemiddeld aantal initiatieven. Het aantal reacties dat Alain geeft, ligt in de eerste twee onderzoeksjaren boven het groepsgemiddelde en in het laatste jaar onder het groepsgemiddelde.

Het volgende voorbeeld is een fragment uit een gesprekje tussen Alain en de horende volwassene uit het laatste projectjaar. Bij Alain en Alex is gedurende de tijd dat zij meedoen aan het onderzoek een stijging te zien in de aantallen initiatieven en reacties. In dit gesprek (4) levert Alain een grotere bijdrage dan in bijvoorbeeld gesprekken uit het eerste jaar. Het gesprek gaat over de verjaardag van Alain.

(4) Fragment uit het gesprek van april 2001 tussen de horende volwassene en Alain.

Num	Transcript	Move
149	*ALA: <aa mi weh wee ie pee>@p [>] %sig: vandaag we+... +, vanmiddag weg twee vrienden spelen	Initiate
150	*HV: vrienden spelen %nma: ja	Response
151	*HV: en vanmiddag met twee vrienden %sig: vanmiddag twee vrienden	Response cont.
152	*ALA: ja %nma: ja	Follow-up
153	*HV: 0 %sig: 1 roepen 2 %sit: SUS roept ROD snel	Summons
154	*HV: en heb je thuis al een cadeau gekregen? %sig: thuis al?	Initiate
155	*ALA: 0 %nma: niet-begrijpen	Repair
156	*HV: een cadeau	Initiate rpt.
157	*ALA: <aah>@p %nma: ja	Response
158	*HV: heb je dat al? %nma: ja?	Follow-up
159	*ALA: <eb>@p %sig: hebben	Follow-up
160	*HV: ja wat? %nma: ja, schouder ophalen	Initiate
161	*ALA: <oo ie>@p %sig: ook vrienden	Initiate
162	*HV: ook van je vrienden? %nma: verbaasd	Repair
163	*HV: wat? %sig: wat?	Initiate
164	*ALA: 0 %sig: weten AV %nma: nee	Response
165	*HV: dat weet je nog niet %nma: nee	Follow-up
166	*HV: dat krijg je natuurlijk vanmiddag [>] %sig: 3a geven 1 vanmiddag	Initiate
167	*ALA: <baba oba>@p [<]	Initiate

	%sig: oma oma	
168	*HV: van oma	Response
169	*ALA: <hihi>@p	Initiate cont.
	%sig: skateboard	
	%sit: ROD beeldt het uit	
170	*ALA: <oo om owp ep ep ep>@p [>]	Initiate cont.
	%sig: ook xxx omhoog&doen steppen steppen steppen	
171	*HV: oooho [<]	Response
	%sig: 1 roepen 2	
172	*HV: een step?	Repair
173	*HV: een step	Response to self
174	*ALA: <al aw iing>@p	Initiate cont.
	%sig: naar&beneden&doen blijven skateboard	
175	*HV: een step en een skateboard	Response

Alain neemt veel initiatieven. Het fragment start met een initiatief van Alain, waar de volwassene op reageert. Alain geeft vervolgens feedback. De volwassene neemt dan een initiatief, maar Alain begrijpt het niet en hij geeft een interruptie ter opheldering. Deze interruptie (nr. 155) is representatief voor interrupties die Alain in het algemeen maakt: als hij iets niet begrijpt, gebruikt hij een mimiek waaruit blijkt dat de boodschap niet is overgekomen (gefronste wenkbrauwen) en kijkt hij de volwassene aan. De volwassene herhaalt haar vraag en dan kan Alain antwoord geven. De volwassene checkt nog een keer en Alain bevestigt de boodschap. De volwassene gaat daarop doorvragen (nr. 160), maar Alain neemt dan een nieuw initiatief. De volwassene gaat daarop in door om opheldering te vragen, maar neemt direct daarna zelf weer een initiatief. Alain geeft adequaat antwoord en de volwassene geeft vervolgens feedback. Dan begint Alain zelf te vertellen van wie hij al een cadeau voor zijn verjaardag heeft gehad (nr.167). De volwassene reageert en Alain gaat door met vertellen wat hij heeft gehad. De volwassene doet een interruptie om duidelijk te krijgen wat het cadeau nu precies is (nr. 172), maar Alain was nog niet klaar met vertellen en hij gaat door (nr. 174). En dan weet de volwassene wat hij heeft gekregen.

Alain maakt in zijn communicatie veel gebruik van NGT zowel bij de dove als de horende volwassene. Alain probeert in de loop van het project in zijn uitingen meer gesproken woorden te gebruiken in de gesprekken met de horende volwassene. Ook Alex is sterk gericht op NGT. Alex gebruikt gedurende het hele project bij de horende volwassene ook veel gesproken Nederlands.

In de gesprekken met de dove volwassenen is sprake van meer stabiliteit in het communicatiepatroon van Alex en Alain. Een voorbeeld van de ontwikkeling bij dit groepje kinderen is opgenomen in de fragmenten (5) en (6). Fragment (5) betreft een gesprek van Alain uit het eerste jaar, fragment (6) een gesprek van Alain uit het laatste onderzoeksjaar.

In fragment (5) lezen Alain en de dove volwassene V2 het boekje Rupsje Nooitgenoeg.

(5) Fragment uit het gesprek van februari 1999 tussen de dove volwassene en Alain.

Nr	Transcript	Move
46	*DV: 0 %sig: index3a wat?	Initiate
47	*ALA: 0 %sig: rups, kruipen %sit: -00- %tra: de rups die kruipt	Response
48	*DV: 0 %sig: ja, rups kruipen %tra: ja, dat is de rups die langzaam verder kruipt	Follow-up
49	*ALA: 0 %sig: naar de zon %sit: 00	Initiate
50a	*DV: 0 %sig: rups PNT, honger %tra: de rups heeft honger	Initiate
50b	*DV: 0 %sig: rups PNT, zoeken eten %tra: hij zoekt naar eten	Initiate
50c	*DV: 0 %sig: kruipen %tra: en kruipt verder	Initiate
51	*ALA: 0 %sig: kruipen %sit: -00-	Follow-up
52	*DV: 0 %nma: ooh! [>]	Initiate
53	*ALA: 0 %nma: ooh! [<]	Follow-up
54	*DV: 0 %sig: wat? %com: TIN tikt ALA aan	Initiate
55	*ALA: 0 %sig: die PNT (in boek)	Response
56	*DV: wat? eten? %tra: wat is dat, is dat eten?	Repair
57	*ALA: 0 %sig: eten %sit: -00-	Response

58	*DV: 0 %sig: ja, wat? %nma: ja %com: de vraag is: wat voor soort eten?	Initiate
59	*ALA: 0 %sig: eten %sit: -00-	Response
60	*DV: 0 %sig: wat?	Initiate Cont.
61	*DV: 0 %sig: dit PNT, wat? %tra: dit, wat is dit?	Initiate Cont.
62	*ALA: pel @p %sig: appel %sit: -00-	Response

Uit bovenstaand fragment van een van de eerste gesprekken tussen Alain en de dove volwassene blijkt dat Alain een vrij groot aandeel heeft in het gesprek. De initiatieven en reacties van Alain zijn korte zinnen. De volwassene stelt vragen, die Alain over het algemeen adequaat beantwoordt. Het fragment start met een vraag van de volwassene, Alain geeft antwoord en krijgt feedback van de volwassene. Alain neemt dan een initiatief, maar de volwassene gaat daar niet op in en neemt zelf ook een initiatief. Zo gaat het even verder tot de volwassene reageert op een plaatje in het boek (nr. 52) en vraagt wat er op het plaatje staat. Alain geeft antwoord door te wijzen. De volwassene geeft dan een interruptie ter opheldering en Alain geeft weer antwoord. De volwassene wil echter weten wat voor eten op het plaatje te zien is en stelt de vraag nogmaals. Alain geeft nog een keer antwoord, maar lijkt de wat-vraag van de volwassene niet te begrijpen. De volwassene herhaalt de vraag nog eens en formuleert deze dan iets anders. Dan kan Alain het antwoord geven dat de volwassene wil.

In het volgende fragment (6) praten Alain en de dove volwassene nogmaals naar aanleiding van een boekje. De initiatieven van Alain zijn vooral uitingen die vallen binnen de 'beweringen' (nummer 55, 60, 62 en 63) en de 'aanmoedigingen' (nummer 49). De reacties van Alain bestaan uit 'antwoorden op vragen' (nummer 46 en 53) en 'reacties op beweringen' (nummer 49). Alain geeft af en toe feedback, in die zin dat hij aangeeft of hij het eens of oneens is met de volwassene. Bij nummer 51 geeft Alain aan dat hij het niet eens is met de volwassene.

(6) Fragment uit het gesprek van mei 2001 tussen de dove volwassene en Alain.

45	*DV: 0 %sig: index 2 koffie lekker index 2? %nma: vraagmimiek %sit: ALI blijft gebaren: drinken	Initiate cont.
46	*ALI: <eeh>@p [>] %sig: drinken %nma: nee	Response
47	*DV: 0 %nma: nee [<]	Follow-up
48	*DV: 0 %sig: hond index _{boek} ja [>] %nma: ja	Follow-up cont.
49	*ALI: 0 %sig: papa lekker [<] %nma: ja	Initiate
50	*DV: 0 %sig: papa mama index 2	Response
51	*ALI: 0 %nma: nee	Follow-up
52	*DV: 0 %sig: mama koffie ? [<] %nma: nee, ja	Repair
53	*ALI: <tieie>@p [>] %sig: thee	Response
54	*DV: 0 %sig: ooh thee %nma: ja	Follow-up
55	*ALI: <taa>@p %sig: index _{boek} index _{boek} taart index _{boek}	Initiate cont. (42)
56	*DV: 0 %sig: lekker %nma: ja	Response
57	*DV: 0 %sig: 1 roepen 2 gezellig index _{boek} gezellig %nma: ja	Summons
58	*DV: 0 %sig: buiten eten plaid&neerleggen zitten %sit: ALI slaat de blz om	Initiate
59	*ALI: 0	Response

60	%nma: ja *ALI: <aah uh uuhg>@p %sig: leuk index _{boek} koe koe&kleed&wegtrekken %sit: rolnemen van de koe	Initiate cont.(55)
61	*DV: 0 %sig: ooh	Response
62	*ALI: <daa aa>@p %sig: index _{boek} rommel index _{boek}	Initiate cont.
63	*ALI: <honbang pwuuh>@p %sig: index _{boek} hond bang hond&onder&deken hond&liggen [>] %sit: rolnemen van hond en gebruik classifiers	Initiate cont.
64	*DV: 0 %sig: ooh logisch [<] %nma: ja	Response

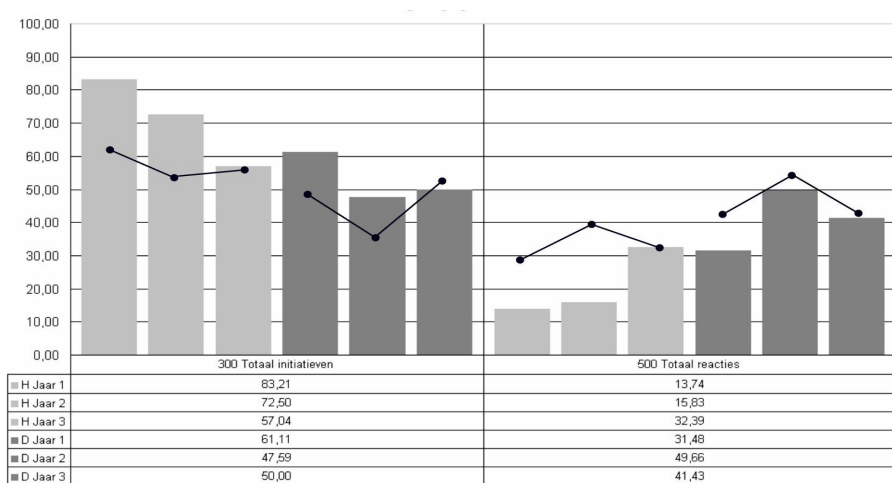
Ook in dit fragment valt het grote aandeel van Alain op. De beurten gaan heen en weer tussen de volwassene en hem. Tevens gebruikt hij veel completere zinnen dan in het eerste jaar en kan hij vertellen wat er gebeurt in het boekje, terwijl hij in het eerste gesprek vooral benoemt wat hij op de plaatjes ziet. De volwassene stelt een vraag, waar Alain antwoord op geeft. De volwassene geeft feedback en dan neemt Alain naar aanleiding van het onderwerp waar de volwassene over is begonnen, een eigen initiatief en hij vertelt over zijn vader. De volwassene geeft antwoord, maar daar is Alain het niet mee eens. De volwassene maakt dan een interruptie, waar Alain weer op reageert. De volwassene geeft hem dan feedback. Alain komt dan terug op het boekje en een initiatief dat hij eerder in het gesprek heeft genomen. De volwassene geeft antwoord. Vervolgens trekt zij de aandacht van Alain voor een nieuw plaatje. Alain reageert en gaat dan nog verder met zijn verhaal, dat de volwassene bevestigt.

Het verschil tussen het gesprekje uit het eerste jaar en het gesprek uit het laatste jaar, is dat Alain in het laatste jaar ongeveer evenveel initiatieven neemt als reacties geeft. Tevens vertelt hij naar aanleiding van wat hij ziet in het boekje over zijn belevingswereld (bijvoorbeeld dat zijn vader van koffie houdt en zijn moeder van thee).

Alex

Voor Alex verlopen de gesprekken met de horende en dove volwassenen op ongeveer dezelfde wijze als de gesprekken tussen Alain en de volwassenen, waarbij er wel individuele verschillen zijn op het gebied van taalgebruik, uitsingslengte en gebruikte handelingen.

In figuur 5.9 zijn de moves van Alex weergegeven.



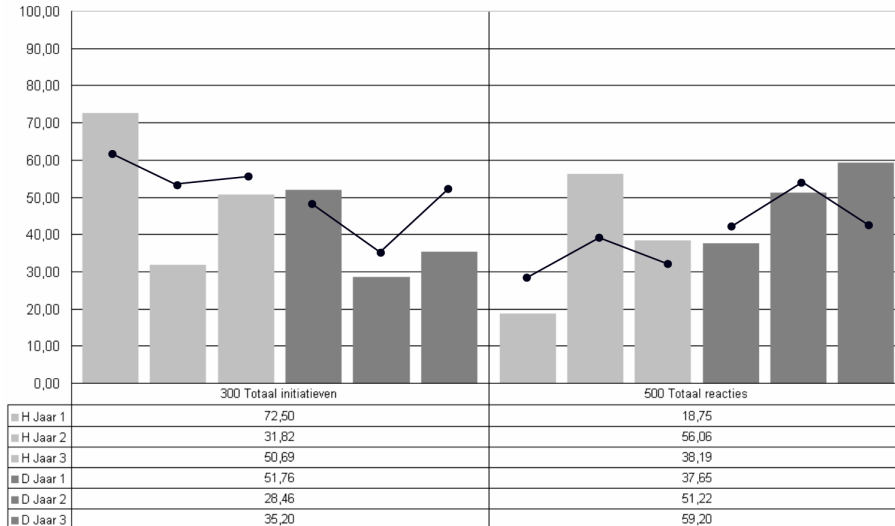
Figuur 5.9 Resultaten gebruikte moves van Alex in percentages gedurende de drie onderzoeksjaren

Bij Alex is een afname te zien van het aantal initiatieven in de gesprekken met de horende volwassene. Tevens is daar een toename te zien van het aantal gegeven reacties. Toch blijft het aantal initiatieven groter dan het aantal reacties. In de gesprekken met de dove volwassene nemen zowel de initiatieven als de reacties toe. Hier is een balans in waar te nemen. In de gesprekken met de horende volwassene neemt Alex gedurende de drie onderzoeksjaren meer initiatieven dan gemiddeld is in de groep. Het totaal aantal reacties dat hij geeft ligt in de eerste twee jaren onder het groepsgemiddelde, in het laatste jaar is het gelijk aan het gemiddelde. Bij de dove volwassene neemt Alex in de eerste twee jaar van het onderzoek meer initiatieven dan gemiddeld is in de groep. In het laatste jaar is zijn aantal initiatieven ongeveer gelijk aan het groepsgemiddelde. Het totaal aantal reacties van Alex ligt het eerste jaar onder het gemiddelde, het tweede jaar boven het gemiddelde en het laatste jaar rond het gemiddelde.

De gesprekjes die Alex met de volwassenen voert, lijken qua vorm en ontwikkeling op de gesprekjes die Alain met de volwassenen heeft gevoerd. De fragmenten 4, 5 en 6 uit de gesprekken van Alain zijn dus ook op hem van toepassing.

Bianca

Figuur 5.10 geeft de gebruikte moves van Bianca weer.



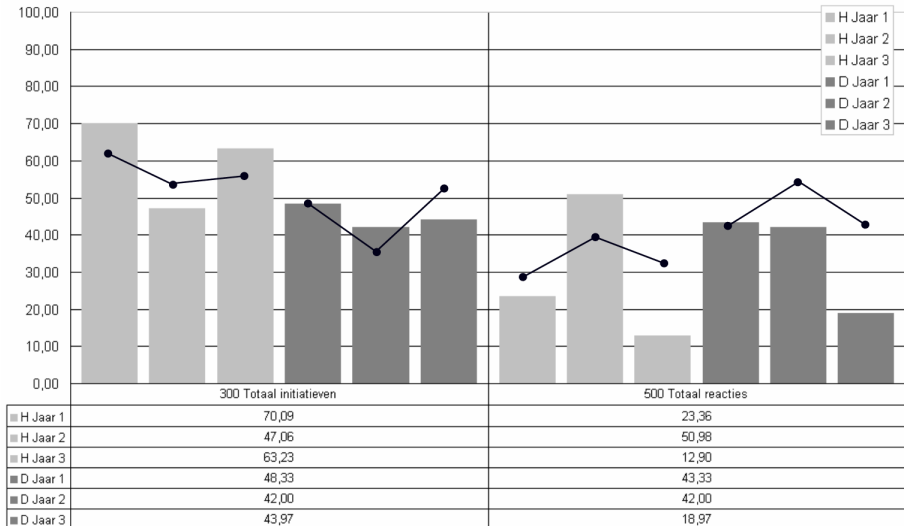
Figuur 5.10 Resultaten gebruikte moves van Bianca in percentages gedurende de drie onderzoeksjaren

In de gesprekken met de horende volwassene is een afname te zien van het aantal initiatieven en een toename van de reacties, de aantallen komen ook meer in balans. Bij de dove volwassene is het aantal initiatieven redelijk stabiel en nemen de reacties toe. Over het geheel is te zeggen dat het aantal reacties groter is dan het aantal initiatieven. In de gesprekken met de horende volwassene neemt Bianca in de drie onderzoeksjaren minder initiatieven dan gemiddeld is in de groep, behalve in het eerste jaar. Het totaal aantal reacties van Bianca ligt het eerste jaar onder het gemiddelde, het tweede en derde jaar boven het groepsgemiddelde. Bij de dove volwassene neemt Bianca in het eerste jaar meer dan het gemiddelde aantal initiatieven. In het tweede en derde jaar van het onderzoek neemt Bianca minder initiatieven dan gemiddeld is in de groep. Het totaal aantal reacties van Bianca is de eerste twee jaar net ondergemiddeld. In het laatste jaar geeft zij meer reacties dan gemiddeld is in de groep.

Bij het portret van Adinda is al aangegeven dat er parallellen zijn tussen de ontwikkeling van Adinda en Bianca.

Brian

De volgende figuur geeft weer welke moves Brian heeft gebruikt.

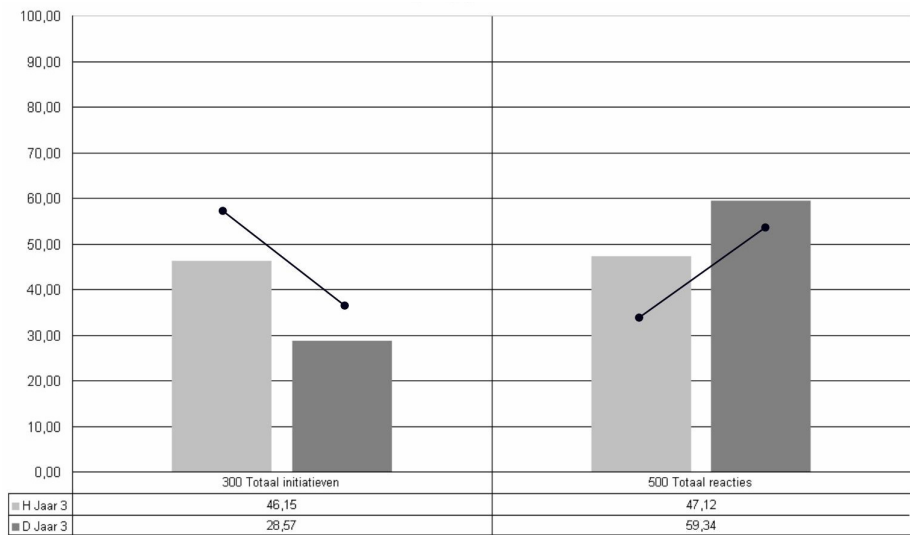


Figuur 5.11 Resultaten gebruikte moves van Brian in percentages gedurende de drie onderzoeksjaren

Bij Brian is veel variatie waar te nemen in de aantallen moves. Alleen bij de initiatieven van de dove volwassenen is een stijging te zien. In de gesprekken met de horende volwassene gebruikt Brian in het eerste jaar meer initiatieven dan gemiddeld. In het tweede jaar ligt het aantal initiatieven van Brian onder het gemiddelde en in het derde jaar ligt het aantal door Brian gebruikte initiatieven weer boven het gemiddelde. Het aantal reacties dat Brian geeft, ligt in het eerste jaar rond het gemiddelde, het tweede jaar boven het gemiddelde en het laatste jaar eronder. In de gesprekken met de dove volwassene gebruikt Brian in de eerste twee jaren meer initiatieven dan gemiddeld en in het laatste jaar minder initiatieven dan gemiddeld. Brian geeft alle jaren minder reacties dan gemiddeld.

Dagmar

In figuur 5.12 zijn de door Dagmar gebruikte moves gepresenteerd. De groepsgemiddelden die met de lijnen zijn aangegeven zijn de gemiddelden uit het laatste jaar van het onderzoek (zie tabel 5.10a en 5.10b). Feitelijk zijn dit punten in deze figuren, maar voor de leesbaarheid zijn de lijnen doorgetrokken tussen de resultaten van de kinderen bij de dove en horende volwassenen.



Figuur 5.12 Resultaten gebruikte moves van Dagmar in percentages gedurende het laatste onderzoeksjaar

In de gesprekken met de horende volwassene komen ongeveer evenveel initiatieven als reacties voor. Bij de dove volwassene is het aantal reacties groter. In de gesprekken met de horende volwassenen gebruikt Dagmar 48 initiatieven, dat ligt onder het gemiddelde van de groep. Tevens geeft Dagmar reacties, waarvan het aantal net boven het gemiddelde van de groep ligt. Bij de dove volwassenen gebruikt Dagmar 26 initiatieven, ver onder het gemiddelde van de groep. Dagmar geeft ook reacties, waarvan het aantal boven het gemiddelde ligt.

Fragment (8) is nog een voorbeeld van een gesprek. Het is een stuk uit het gesprek van mei 2001. De horende volwassene en Dagmar waren een boekje aan het lezen, maar Dagmar vond het niet leuk. Ze brengt hier haar eigen onderwerp in.

(8) Fragment uit het gesprek van mei 2001 tussen de horende volwassene en Dagmar.

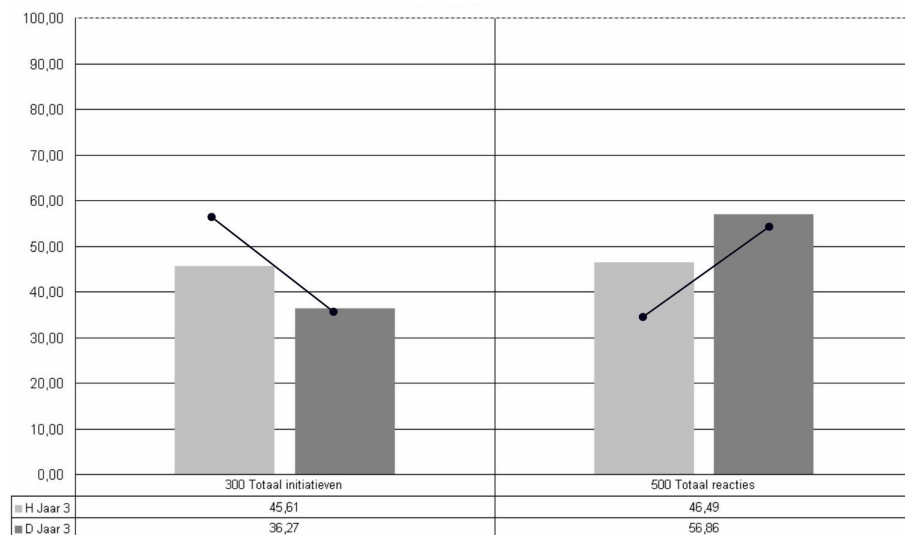
Nummer	Transcript	Move
52	*DAG<uuhum>@p %sig:<index blote buik>[lk] %sit: DAG heeft haar t-shirt omhoog gedaan	Initiate
53	*HV: wat heb je?	Repair
54	*HV: blote buik? %sig: index buik DAG	Repair cont.
55	*HV: omdat het lekker warm is he %nma: ja	Initiate
56	*DAG: 0 %sig:<index blote buik>[lk]	Response
57	*HV: ja dat klopt	Follow-up

58	%sit: HV kijkt alweer in het boek *DAG: <in hem>@p %sig: hemd %nma: nee	Initiate cont.(52)
59	*HV: heb je geen hemd aan? %nma: nee	Repair
60	*DAG: <juis>@p %sig: thuis	Response
61	*HV: is dat thuis?	Follow-up
62	*HV: ben je dat vergeten? %sig: index 2	Initiate
63	*DAG: 0 %nma: nee	Response
64	*HV: nee?	Repair
65	*HV: hoe komt dat dan? %nma: schouders ophalen	Repair cont.
66	*DAG: <mama iin en papa iin>@p %sig: mama papa index hemd>@p %nma: nee	Initiate cont.(58)
67	*HV: hadden jullie allemaal geen hemd aan? %nma: nee	Response
68	*DAG: 0 %nma: nee	Follow-up
69	*HV: nee he %nma: nee	Follow-up
70	*HV: want vandaag is het buiten heel warm [>] %sit: -00-, DAG kijkt naar haar buik	Initiate
71	*DAG: 0 [<] %sig:<index blote buik>[lk]	Initiate
72	*HV: hee	Summons
73	*HV: vandaag is het buiten warm %nma: ja	Initiate rpt (70)
74	*DAG: <aah>@p %sug: t-shirt	Initiate cont (66)
75	*HV: korte mouwen %nma: bevestigende blik	Response

De initiatieven zijn met name 'beweringen' (52 en 58), 'vragen', 'verzoeken' en 'aanmoedigen'. De reacties van Dagmar bestaan uit 'antwoorden op vragen' (nummer 56 en 63) en 'reacties op beweringen'. Eenmaal maakt Dagmar een interruptie: zij vraagt de volwassene om verduidelijking. Dagmar geeft af en toe feedback: zij laat zien dat zij het eens is met de volwassene, bijvoorbeeld in nummer 68.

Dominique

In de onderstaande figuur 5.13 zijn de moves van Dominique weergegeven. De groepsgemiddelden die met de lijnen zijn aangegeven zijn de gemiddelden uit het laatste jaar van het onderzoek (zie tabel 5.10 a en 5.10b). Feitelijk zijn dit punten in deze figuren, maar voor de leesbaarheid zijn de lijnen doorgetrokken tussen de resultaten van de kinderen bij de dove en horende volwassenen. Dit is hetzelfde al bij Dagmar en wordt veroorzaakt door het feit dat beide kinderen slechts één jaar aan het onderzoek hebben deelgenomen.



Figuur 5.13 Resultaten gebruikte moves van Dominique in percentages gedurende het laatste onderzoeksjaar

Het aantal initiatieven en reacties bij de horende volwassene is ongeveer even groot. Bij de dove volwassene is het aantal reacties groter dan het aantal initiatieven. Het aantal initiatieven dat Dominique neemt bij de horende volwassenen ligt onder het groepsgemiddelde. Het aantal reacties ligt boven het gemiddelde van de groep. Ook bij de dove volwassene neemt Dominique minder initiatieven dan gemiddeld. Reacties liggen boven het gemiddelde.

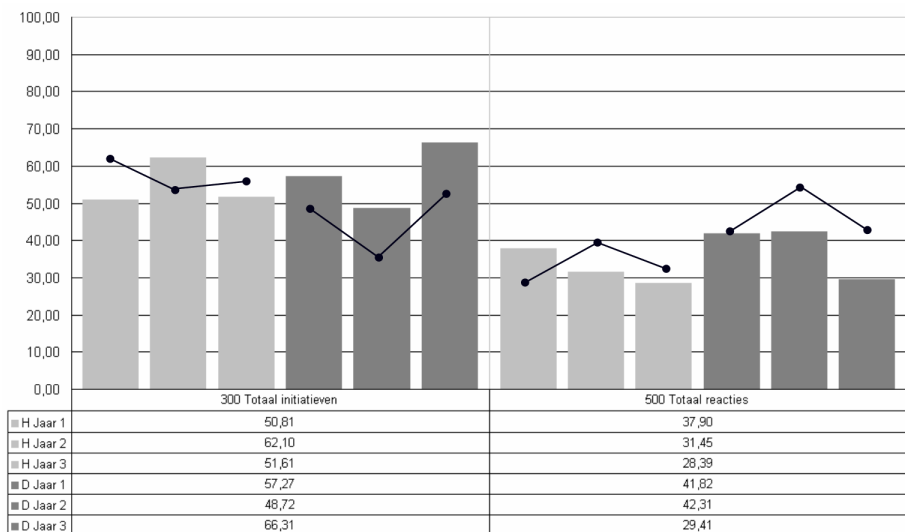
Groep kinderen die variabel communicatief gedrag laten zien: Aziz, Cas, Christel en Celine

Een andere groep kinderen kan omschreven worden als kinderen met variabel communicatief gedrag. De overeenkomst tussen Aziz en Christel is het feit dat ze beide vooral initiatieven nemen in de gesprekken. Ook zijn ze beide enthousiast in de communicatie. Aziz communiceert echter vooral in NGT en Christel in het Nederlands. Ook de communicatie van Cas en Celine lijkt variabel. Bij Cas en Celine is gedurende de tijd dat zij deelnemen aan het

project een toename te zien van het aantal initiatieven en reacties. Een kenmerkend voorbeeld van een gesprek dat op beide kinderen van toepassing is, is lastig te geven. Ze verschillen namelijk ook op het gebied van taalgebruik, uitsingslengte en het gebruik van de diverse handelingen. Cas liet gedurende het project een redelijk teruggetrokken houding zien. Bij Celine was dat soms ook het geval, maar vaak stelde zij zich juist ook expressiever op. Ook voor deze kinderen zijn individuele portretten beschreven en worden voorbeelden van interacties gegeven.

Aziz

In de volgende figuur staan de moves weergegeven die Aziz heeft gebruikt.



Figuur 5.14 Resultaten gebruikte moves van Aziz in percentages gedurende de drie onderzoeksjaren

De aantallen moves van Aziz zijn redelijk stabiel te noemen. Er is stijging waar te nemen bij de initiatieven en reacties, bij beide volwassenen. Bij beide volwassenen is het aantal initiatieven groter dan het aantal reacties. Bij de horende volwassene V1 neemt Aziz in het eerste jaar minder initiatieven dan gemiddeld is in de groep. In het tweede jaar neemt hij meer dan het gemiddelde aantal initiatieven en in het derde jaar ligt het aantal initiatieven van Aziz net onder het gemiddelde. Aziz geeft in het eerste jaar meer reacties dan gemiddeld; in het tweede en derde jaar is het aantal reacties van Aziz lager dan het groepsgemiddelde. Bij de dove volwassene V2 neemt Aziz gedurende de drie jaar meer initiatieven dan gemiddeld is in de groep. Het totaal aantal reacties dat hij geeft, ligt in de drie onderzoeksjaren onder het gemiddelde van de groep.

In de gesprekken van Aziz vallen de vele initiatieven op. In onderstaand voorbeeld (9) wordt dat duidelijk. De initiatieven zijn in te delen als 'beweringen' (nummer 10, 12 tot en met

16), 'verzoeken' en 'aanmoedigen'. De reacties van Aziz zijn vooral 'antwoorden op vragen' (nummer 19 en 22). Aziz stelt af en toe vragen om verduidelijking. Aziz geeft wat minder feedback: hij laat af en toe weten dat hij het eens is met de volwassene (nummer 24).

(9) Fragment uit het gesprek van mei 2001 tussen de dove volwassene en Aziz.

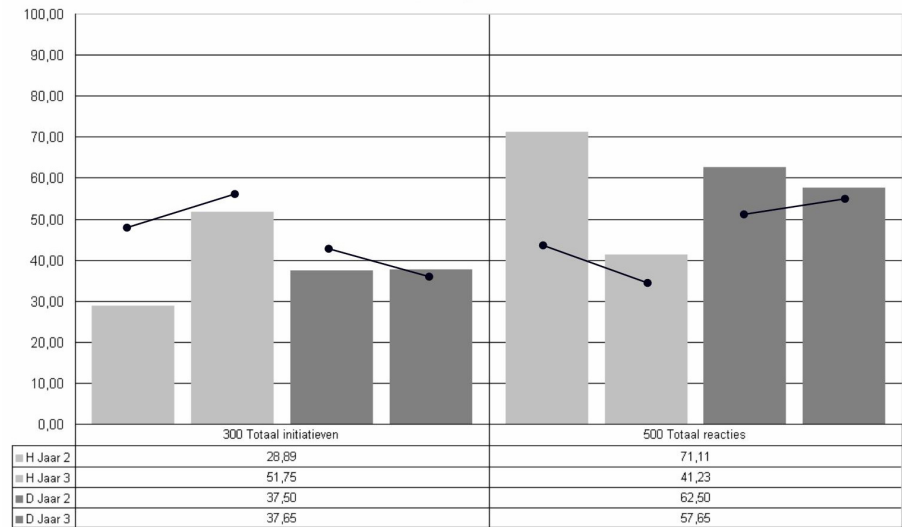
10	*AZI: <uaap uap>@p [>] %sig: 3a index _{boek} 3b komop komop komop %sit: AZI heeft de blz. omgeslagen;	Initiate cont.
11	*DV: 0 [<] %sig: index 2 al vertellen al vertellen, ja %nma: ja	Response
12	*AZI: <uuuuoeoe>@p %sig: dan <boot&trekken>@mi %nma: tuitende mond (alsof motor draait) %com: AZI beeldt het plaatje uit	Initiate cont.
13	*AZI: <uuuugggh>@p %sig: <schrap&zetten>@mi %com: AZI beeldt het plaatje uit	Initiate cont.
14	*AZI: 0 %sig: dan index _{boek} <touw&vast>@mi %nma: ja (aan einde uiting)	Initiate cont.
15	*AZI: <uuuh uuuh>@p %sig: trekken <schrap&zetten>@mi %nma: tuitende mond %sit: AZI beweegt hele lichaam mee	Initiate cont.
16	*AZI: <uu poehoe>@p %sig: nu kapot	Initiate cont.
17	*DV: 0 %sig: wat kapot wat (AV)? [>] %nma: vraagmimiek	Repair
18	*AZI: <pu>@p [<] %sig: achterover&vallen	Initiate cont.
19	*AZI: 0 [>] %sig: index _{boek} kapot los %tra:	Response
20	*DV: 0 [<] %sig: 1 roepen 2 %sit: DV tikt AZI aan	Summons
21	*DV: 0 [<] %sig: motor boot kapot? %nma: vraagmimiek	Repair cont.

22	*AZI: 0 %sig: [%] beeldje [%] touw&losschieten %com: beeldje = classifieer voor het eendje voorop de auto	Response
23	*DV: 0 %sig: oooh	Follow-up
24	*AZI: <aaah>@p %sig: jammer %sit: daarna slaat de AZI de blz. om	Follow-up

In fragment (9) wordt duidelijk dat Aziz sterk het voortouw in het gesprek kan nemen, niet alleen bij de dove volwassene zoals in dit voorbeeld, maar ook bij de horende volwassene. Aziz neemt het ene na het andere initiatief en hij lijkt niet echt geïnteresseerd in wat de volwassenen doen. Voor de volwassenen is het soms lastig om nog bij het gesprek betrokken te zijn. De strategie die Aziz in de gesprekken lijkt te gebruiken is, 'aan de beurt zijn'. Zeker in de eerste gesprekken is dat duidelijk. Naarmate Aziz ouder wordt, lijkt hij beter met de gesprekspartners om te kunnen gaan en lijkt hij meer te kunnen doen met hun inbreng.

Cas

In figuur 5.15 zijn de moves van Cas weergegeven.



Figuur 5.15 Resultaten gebruikte moves van Cas in percentages gedurende twee onderzoeksjaren

Bij Cas is een toename te zien van het aantal initiatieven en een afname van het aantal reacties bij beide volwassenen. Bij de dove volwassene overheersen de reacties. Bij de

horende volwassene varieert dit. Wat betreft de gebruikte initiatieven en reacties kan worden gezegd dat Cas minder initiatieven gebruikt dan gemiddeld is in de groep, behalve in het derde jaar bij de dove volwassene, dan is het gelijk aan het gemiddelde. Cas geeft veel meer reacties dan gemiddeld is in deze groep.

In fragment (10) is een voorbeeld opgenomen van Cas, waarin naar voren komt hoe zijn participatie kan zijn in de gesprekken met zowel de dove als de horende volwassenen. Het is een gesprekje uit het laatste projectjaar. Cas is jarig geweest en heeft een step gehad.

(10) Fragment uit het gesprek van mei 2001 tussen de dove volwassene en Cas.

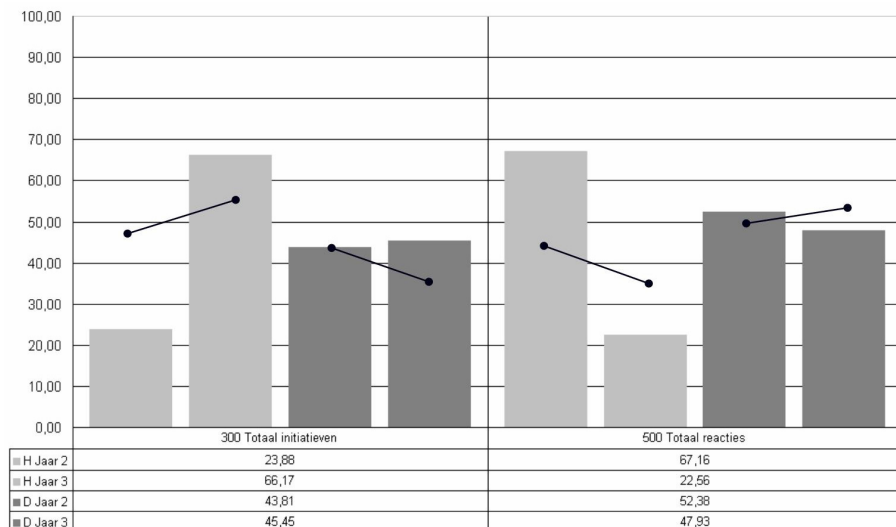
2	*DV: 0 %sig: index 1 zien index step %nma: ernstige + verbaasde mimiek	Focus
3	*DV: 0 %sig: index 2 wat index step? %nma: vraagmimiek	Initiate cont.
4	*CAS: <zuwa>@p %sig: zwart	Response
5	*DV: 0 %sig: zwart	Follow-up
6	*DV: 0 %sig: index step (van boven naar beneden)	Follow-up cont.
7	*DV: 0 %sig: verjaardag 3b cadeau&geven 2? %nma: vraagmimiek	Initiate
8	*CAS: 0 %nma: ja	Response
9	*DV: 0 %sig: wie 3b geven 2? %com: geven = classifieer	Initiate cont.
10	*CAS: <ma oom>@p %sig: mama oma %sit: oma is verkeerd gebaard	Response
11	*DV: 0 %sig: oma +/- +, mama oma? %nma: vraagmimiek, ja?	Follow-up
12	*CAS: 0 %nma: ja	Follow-up
13	*DV: 0 %sig: ook samen 3b geven 2	Initiate cont.
14	*CAS: 0	Response

	%sig:	
	%nma: ja	
15	*DV: 0	Follow-up
	%sig: ooh leuk	
16	*DV: 0	Initiate
	%sig: blij index 2 blij index 2	
	%nma: ja	
17	*CAS: 0	Response
	%nma: ja	
18	*DV: 0	Initiate
	%sig: lopen index 2, hoeft&niet&meer	
19	*DV: 0	Initiate cont.
	%sig: altijd step&vasthouden steppen step&vasthouden steppen daag weg index 2	
20	*CAS: 0	Response
	%nma: ja	
21	*DV: 0	Follow-up
	%sig: goed	
22	*DV: 0	Follow-up cont.
	%sig: goed	
23	*DV: 0	Initiate
	%sig: mooi!	

De dove volwassene heeft de leiding in het gesprek. Ze stelt veel vragen, waar Cas antwoord op probeert te geven. De korte antwoorden en terughoudende opstelling zijn karakteristiek voor Cas. Ook bij de horende volwassene verlopen de gesprekken op een dergelijke manier. De volwassenen moeten Cas echt uit zijn tent lokken. Hij kan dan ook spontane initiatieven laten zien. Die momenten zijn tijdens het onderzoek echter nog beperkt. Cas lijkt zich ook niet altijd evenveel op zijn gemak te voelen. De initiatieven van Cas bestaan uit 'beweringen', 'verzoeken' en 'aanmoedigingen'. Zijn reacties zijn 'antwoorden op vragen' (nummer 4 en 8) en 'reacties op beweringen' (nummer 17). Cas geeft af en toe feedback: hij laat zien dat hij het eens is met de volwassene (nummer 12).

Celine

In de onderstaande figuur 5.16 zijn de door Celine gebruikte moves weergegeven.

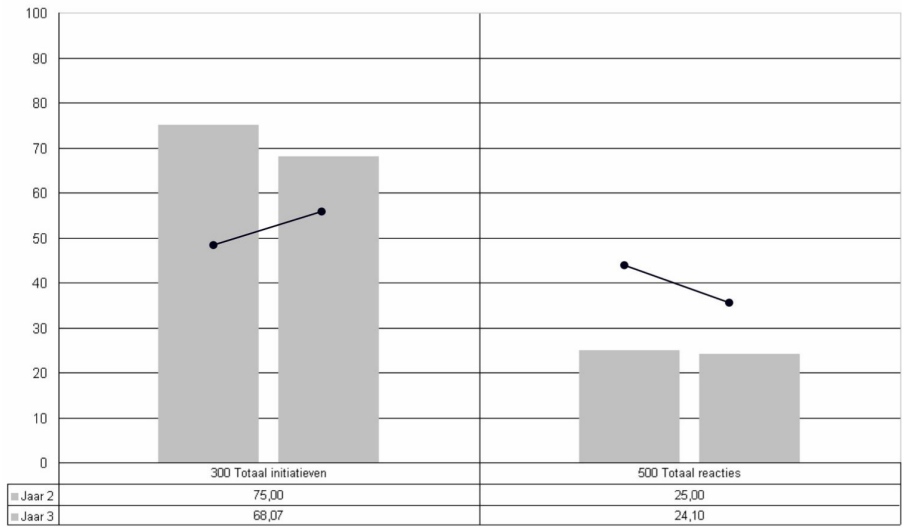


Figuur 5.16 Resultaten gebruikte moves van Celine in percentages gedurende twee onderzoeksjaren

Te zien is dat in de gesprekken met de horende volwassene de initiatieven toenemen en de reacties in aantal dalen. Bij de dove volwassene is het aantal initiatieven gestegen en zijn de reacties in aantal stabiel. Het aantal reacties is groter dan het aantal initiatieven. Bij de horende volwassene varieert dat patroon. In de gesprekken met de horende volwassene ligt het aantal gebruikte initiatieven van Celine in de eerste gesprekken onder het groepsgemiddelde; het jaar erop ligt dat aantal boven het gemiddelde. Het aantal reacties ligt in het eerste jaar van deelname boven het gemiddelde van de groep en in het tweede jaar onder het groepsgemiddelde. In de gesprekken met de dove volwassene ligt het aantal initiatieven het eerste jaar van deelname rond het gemiddelde en in het tweede jaar boven het groepsgemiddelde. Bij het aantal reacties is te zien dat in het eerste jaar van deelname het aantal van Celine net boven het gemiddelde ligt en in het tweede jaar onder het gemiddelde.

Christel

In de volgende figuur 5.17 zijn de door Christel gebruikte moves weergegeven.



Figuur 5.17 Resultaten gebruikte moves van Christel in percentages gedurende twee onderzoeksjaren

Uit tabel 5.17 blijkt dat zowel het aantal initiatieven als het aantal reacties van Christel toeneemt. Het aantal initiatieven is wel groter dan het aantal reacties. In beide jaren van deelname neemt Christel meer initiatieven dan gemiddeld is in de hele groep. Het aantal reacties dat zij geeft ligt in beide jaren onder het gemiddelde van de groep. Christel heeft geen gesprekken gevoerd met een dove volwassene.

Christel maakt in haar communicatie juist veel gebruik van het gesproken Nederlands. In het volgende fragment (11) een voorbeeld.

(11) Fragment uit het gesprek van december 1999 tussen de horende volwassene en Christel.

58	*HV: hé!	initiate
59	*HV: da's + ... %sit: CHR –00-	initiate
60	*HV: Christel %sit: CHR –00- %com: HV wuift even naar CHR	initiate cont
61	*HV: +, da's Christel %sig: index _{boek} index ₂	initiate cont rpt
62	*CHR: <upie-ul>@p	response

63	*HV: da's een spiegel	follow-up
64	*CHR: <loo>@p %sig: index _{boek}	initiate
65	*CHR: <mau>@p %sig: index _{boek}	initiate cont
66	*HV: rood en blauw	response
67	*HV dat is warm water en dat is koud %sig: index _{plaatje} index _{plaatje} %sit: CHR -00-	initiate
68	*CHR: <mwaat>@p	response
69	*HV: dat is [/]/ daar komt water uit hè %nma: ja	follow-up
70	*CHR: <nie uh bi op daap>@p %sig: pas op (als: denk er om!)	initiate
71	*HV: moet de beer gaan slapen?	repair
72	*CHR: 0 %nma: ja	response
73	*HV: dat kan	follow-up

Christel en de horende volwassene V3 zijn het boekje Dribbel aan het lezen. De initiatieven zijn te omschrijven als 'beweringen' zoals nummer 64, 65 en 70, 'vragen' en 'aanmoedigingen'. Christels reacties bestaan uit 'antwoorden op vragen' (nummer 62, 68 en 72) en 'reacties op beweringen' van de volwassene. Christel maakt nog geen gespreksopening of interrupties om om verduidelijking te vragen. Zij geeft ook nog geen feedback.

5.7.3 Een mogelijke indeling van de kinderen

Deze paragraaf behandelt het gebruik van de moves door de kinderen. Uit paragraaf 5.3 is gebleken dat de kinderen vooral de moves Initiate en Response gebruiken. Deze eenheden zijn opgenomen in grafieken die voor elk kind zijn gemaakt. Tevens blijkt uit paragraaf 5.7.1. dat er bepaalde overeenkomsten en verschillen zijn tussen de kinderen op basis waarvan een groepsindeling kan worden gemaakt. In de beschrijvingen van de resultaten van de individuele kinderen in paragraaf 5.7.2 worden deze overeenkomsten en verschillen in de voorbeelden weergegeven. Op basis van deze gegevens kan de totale groep kinderen opnieuw ingedeeld worden. In hoofdstuk 4 is één verklarende factor gevonden voor de verschillen en overeenkomsten tussen de kinderen op het gebied van de taalvaardigheid en taaldominantie. In dit hoofdstuk wordt de indeling gemaakt op basis van een beschrijving van het gedrag: stabiel of variabel communicatief gedrag.

De eerste groep kinderen kan worden omschreven als kinderen die stabiel communicatief gedrag laten zien: of bij de horende of bij de dove volwassenen of bij allebei is te zien dat het aantal initiatieven dat de kinderen nemen in de loop van het project in balans lijkt te komen met het aantal reacties dat zij geven. Tot deze groep behoren Adinda, Alain,

Alex, Bianca, Brian, Dagmar en Dominique. Er zijn onderlinge verschillen tussen de kinderen, zoals ook blijkt uit 5.7.1 en 5.7.2, maar op basis van de individuele resultaten met betrekking tot gebruik van moves en participatie kunnen zij als één groep worden beschouwd.

De tweede groep kinderen kan beschreven worden als kinderen bij wie het communicatieve gedrag niet stabiel is. Voor deze kinderen lijkt er geen overeenkomst te zijn met de eerste groep kinderen, maar ook binnen deze groep zijn er grote verschillen. We hebben ervoor gekozen om het gedrag van deze groep 'variabel' te noemen, omdat de communicatiepatronen zowel met betrekking tot gebruikte moves als interactiepartners niet stabiel zijn. Bij Christel en Aziz zijn wel bepaalde patronen te beschrijven (zij nemen vooral initiatieven), maar dat valt niet onder de beschrijving van 'stabiel communicatief gedrag' zoals het in dit onderzoek is gedefinieerd. Bij Cas en Celine is een heel wisselend beeld te zien op het gebied van het communicatieve gedrag, bij hen is er sprake van een zeer onduidelijk patroon. Deze tweede groep bestaat uit Aziz, Cas, Christel en Celine.

Net als in hoofdstuk 4 kunnen deze resultaten worden weergegeven in een tabel. Ook de groepsindeling van hoofdstuk 4 is hierin opgenomen.

Taalvaardigheid	Communicatief gedrag
Vaardig in NL en NGT	Stabiel communicatief gedrag
Adinda	Adinda
Alain	Alain
Alex	Alex
Bianca	Bianca
Brian	Brian
Celine	Dagmar
Dominique	Dominique
Vaardig in één van beide talen	Variabel communicatief gedrag
Aziz (NGT)	Aziz
Cas (NGT)	Cas
Christel (NL)	Christel
Dagmar (NL)	Celine

Tabel 5.15 Indeling van de groep kinderen op basis van taalvaardigheidsresultaten en resultaten voor het communicatief gedrag

Uit tabel 5.15 blijkt dat op basis van de resultaten met betrekking tot taalvaardigheid en communicatief gedrag, vrijwel dezelfde twee groepen worden gevonden als in hoofdstuk 4 op basis van de factor 'vaardigheid in één of meerdere talen'. Alleen Celine en Dagmar zijn bij communicatief gedrag in een andere groep ingedeeld. In hoofdstuk 6 wordt deze tabel verder uitgebreid met resultaten uit dat hoofdstuk. In hoofdstuk 7 zullen de resultaten die in deze tabel worden weergegeven, ook verder worden bediscussieerd.

5.8 Samenvatting en discussie

In dit hoofdstuk is gezocht naar een antwoord op de tweede onderzoeksvraag, namelijk hoe de ontwikkeling van de communicatieve vaardigheden van de kinderen in het Nederlands en in de NGT verloopt met betrekking tot (2a) het aantal gebruikte moves, (2b) de interactionele participatie (het aandeel van de kinderen en volwassenen in de gesprekken), (2c) de inzet van de verschillende typen moves en (2d) de sequenties waarin de moves voorkomen.

In een maatschappij waarin veel draait om taal en communiceren, zijn het kunnen deelnemen aan gesprekken en het bezitten van communicatieve competenties belangrijke zaken. Wanneer een spreker of gebaarder bepaalde pragmatische vaardigheden effectief kan toepassen in gesprekken, kunnen conversaties zonder problemen verlopen. Horende kinderen met een normale ontwikkeling verwerven deze vaardigheden in de eerste acht jaar van hun leven door actief deel te nemen aan betekenisvolle interacties (Jeanes et al., 2000; Owens, 1996; Romaine, 1984). Voor dove kinderen zijn er minder mogelijkheden voor dergelijke betekenisvolle interacties en als gevolg daarvan is het minder waarschijnlijk dat zij het hele scala aan pragmatische vaardigheden verwerven.

Om de tweede onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden, is allereerst het aantal moves van de kinderen en volwassenen berekend. De verwachting was dat de kinderen met beide volwassenen in de loop van de jaren meer zouden gaan communiceren binnen dezelfde tijdseenheid. Tevens werd verwacht dat de participatie van de kinderen bij dove volwassenen mogelijk groter zou zijn dan bij horende volwassenen, vanwege de grotere taalvaardigheid in de NGT. Uit de resultaten blijkt dat het aantal moves dat de kinderen gebruiken bij de horende en dove volwassene toeneemt gedurende het onderzoek. Ook de door de dove en horende volwassenen gebruikte moves nemen toe in de drie jaar van het onderzoek. Dit houdt in dat in dezelfde tijd meer wordt gecommuniceerd door zowel de kinderen als de volwassenen. Dat is volgens verwachting: de kinderen ontwikkelen zich en ontwikkelen dus ook hun gespreksvaardigheden. De horende volwassenen gebruiken gemiddeld meer moves dan de dove volwassene. Een verklaring hiervoor kan zijn dat de horende volwassene haar uitingen meer herhaalt in de gesprekken met de kinderen dan de dove volwassene. Dit komt ook tot uiting in de sequentie-analyse, waaruit blijkt dat bij de horende volwassenen patronen zijn te zien waarin dezelfde moves elkaar steeds opvolgen. De beurten van de horende volwassenen zijn dus vrij lang en er wordt steeds gebruik gemaakt van dezelfde move.

Het aandeel dat de kinderen in de gesprekken hebben stijgt, maar dit tijdseffect is niet sterk. De verhouding tussen het aandeel van de kinderen en dat van de volwassenen is gedurende het onderzoek stabiel, ongeveer 1:2. Dit resultaat komt naar voren uit de gesprekken van alle kinderen bij beide volwassenen. De volwassenen hebben dus een belangrijke rol in de communicatie. In de literatuur komt naar voren dat kinderen in gesprekken tussen moeders en kinderen ongeveer de helft van het aantal beurten zouden moeten hebben (Barton et al., 1994). Het is evenwel niet duidelijk voor welke specifieke leeftijd van de kinderen dit zou moeten gelden en tevens is dit onderzoek gebaseerd op beurten, niet op uitingen. Van den Bogaerde (2000) vond in haar onderzoek dat ongeveer 40% van het totaal

aantal uitingen door de kinderen werd geproduceerd. Dat percentage kwam overeen met een studie van Wijnands (in Van den Bogaerde, 2000:5) die de uitingen van horende kinderen van twee jaar telde. Het aandeel dat de dove kinderen in dit onderzoek in de gesprekken hebben ligt dus lager. Een verklaring kan zijn dat de situatie waarin de gesprekken zijn gevoerd niet goed vergelijkbaar is met de situaties waarin de gesprekken van de studies van Van den Bogaerde en Wijnands plaatsvonden. In de bovengenoemde studies gaat het om gesprekken tussen moeders en hun kinderen. De volwassenen in dit onderzoek waren medewerkers van school, met wie de kinderen natuurlijk een andere verhouding hebben dan met eigen familieleden. Hoewel de kinderen mochten kiezen wat ze wilden doen en waar ze het over wilden hebben, was het soms lastig voor hen om gesprekken te voeren met de volwassenen. Dat kan invloed hebben gehad op de resultaten. De volwassenen in dit onderzoek hebben echter na ieder gesprek aangegeven of ze het gesprek representatief vonden voor hoe zij het kind kenden. Verreweg de meeste gesprekken hebben de volwassenen beoordeeld als representatief. De resultaten die naar voren komen uit dit onderzoek lijken dus een goed beeld te geven van de vaardigheden van de kinderen in de schoolse situatie. In die situatie ligt de gemiddelde participatie van de kinderen in de gesprekken blijkbaar lager dan 40%, hoewel de onderlinge verschillen hierin groot zijn. Er is geen significant verschil tussen de participatie van de kinderen in de gesprekken met de dove en horende volwassene, wat wel werd verwacht gezien de grotere taalvaardigheid van de kinderen in de NGT.

Als gekeken wordt naar de ontwikkeling in het gebruik van de verschillende moves, dan blijkt ook wat die rol nu precies is. De hypothese was dat de kinderen in de loop van het onderzoek meer verschillende moves zouden inzetten in de communicatie. Specifieker werd verwacht dat de kinderen meer initiatieven zouden gaan nemen en meer reacties zouden geven bij dove en horende volwassenen, waarbij de verwachting was dat de kinderen een stabiele manier van communiceren zouden ontwikkelen. De mogelijkheid is beschreven dat dit in de interactie met de dove volwassenen eerder zou gebeuren, vanwege de betere toegankelijkheid van deze taal voor dove kinderen en de verwachte grotere taalvaardigheid in NGT. Uit de resultaten blijkt dat de kinderen in hun gesprekken met de dove en horende volwassenen nauwelijks tot geen gebruik maken van de moves Summons, Focus, Repair, Re-open en Backchannel. Voor deze eenheden zijn in de analyses dan ook geen effecten gevonden, behalve voor de move Repair. De kinderen leunen echter sterk op de drie overgebleven moves, namelijk 'Initiate', 'Response' en 'Follow-up'. De 'initiatieven' en 'reacties' van de kinderen nemen dan ook toe gedurende het onderzoek. Voor de eenheid 'reacties' is een moduseffect gevonden, wat erop duidt dat de kinderen bij de dove volwassenen meer reacties geven dan bij de horende volwassene. Het lijkt er op dat de kinderen strategieën hebben ontwikkeld: bij de horende volwassenen nemen ze vooral veel initiatieven en geven ze minder reacties; bij de dove volwassenen geven ze meer reacties. Met deze resultaten zijn de verwachtingen gedeeltelijk bevestigd. De kinderen gebruiken verschillende moves, maar maken met name gebruik van drie van de acht beschreven moves. Uit de resultaten van de groep blijkt dat de kinderen verschillende strategieën hanteren in de communicatie met de dove versus de horende volwassene, wat niet volgens verwachting is. Verwacht werd namelijk

dat de kinderen bij beide volwassenen een stabiel communicatiepatroon zouden ontwikkelen, mogelijk eerder bij de dove volwassene. Een mogelijke verklaring kan zijn dat de dove volwassenen meer gesloten vragen stellen dan de horende volwassenen. Daarmee worden bij de kinderen meer reacties uitgelokt, terwijl er tegelijkertijd minder ruimte is voor de kinderen om initiatieven te nemen. Een tweede verklaring zou gelegen kunnen zijn in een lagere taalvaardigheid in NGT. Die verklaring is echter niet plausibel gezien de resultaten van hoofdstuk 4, waaruit blijkt dat een groot deel van de kinderen vaardig is in beide talen en bovendien alle kinderen een voorkeur bleken te hebben om in NGT te communiceren. De kinderen gebruiken de move Repair nog nauwelijks. Dit kan op verschillende manieren worden verklaard. In de situatie waarin de gesprekken werden gevoerd was het wellicht nauwelijks nodig om om opheldering te vragen. De kinderen wisten waarschijnlijk dat de volwassene op hen was gericht en dus was de noodzaak voor hen minder groot om om opheldering te vragen indien aan de orde. Echter, als de kinderen ook op deze manier communiceren in andere situaties, is de kans groot dat ze zaken missen of onvoldoende begrijpen waardoor miscommunicatie kan ontstaan. Vragen om opheldering kunnen stellen is wel degelijk een belangrijke vaardigheid. Het kan ook zijn dat deze vaardigheid nog niet ontwikkeld is bij de kinderen. Uiteindelijk is er een achterstand vastgesteld in de taalontwikkeling in NGT en het Nederlands en het is mogelijk dat het vragen om opheldering nog te lastig is voor kinderen op deze leeftijd. Dat verklaart wellicht ook dat er in dit opzicht geen verschil is tussen de gesprekken van de kinderen met de dove en horende volwassenen: uiteindelijk is er een achterstand in beide talen. Een laatste verklaring is dat uit de studie van Jeanes et al. (2000) is gebleken dat dove kinderen moeite hebben om de juiste pragmatische gedragingen toe te passen als ze bijvoorbeeld om opheldering moeten vragen. De kinderen uit dat onderzoek waren ouder dan deze groep kinderen (variërend van 8 tot 17 jaar) en in dat perspectief is het dan niet vreemd dat deze kinderen in de interacties nog geen Repairs toepasten.

Bij de volwassenen nemen de moves 'introductie', 'initiatief', 'interruptie' ter opheldering' en 'reactie' toe over tijd. Tevens zijn verschillen gevonden tussen de dove en horende volwassene. De eenheid 'introductie' neemt vooral toe bij de horende volwassenen. Dit kan verklaard worden uit het feit dat de horende volwassenen het initiatief in de gesprekken meer aan de kinderen overlaten. Als er geen reactie van de kinderen komt, moeten zij een nieuw gespreksonderwerp introduceren. De dove volwassenen stellen meer gesloten vragen en kunnen langer een gespreksonderwerp gaande houden. Zodoende gebruiken zij minder 'introducties'. Een tweede verschil tussen de dove en horende volwassenen is dat de horende volwassenen meer initiatieven nemen dan de dove volwassenen. Een verklaring is dat de horende volwassenen hun uitingen meer herhalen, maar ook het bovengenoemde feit dat de horende volwassenen het initiatief meer bij de kinderen laten, met als risico dat ze zelf meer onderwerpen moeten aansnijden. Het laatste verschil is dat de horende volwassenen meer reacties geven dan de dove volwassenen. De laatste twee verschillen bevestigen het gevonden verschil in het totale gebruik van de moves in het algemeen. De horende volwassenen zijn actiever in de gesprekken dan de dove volwassenen. Maar de horende en dove volwassenen zijn weer actiever in de gesprekken dan de kinderen: zij introduceren

onderwerpen, zij houden de gesprekken op gang door vragen te stellen, door de uitingen van de kinderen te herhalen, door hun eigen uitingen constant te herhalen en zij vragen om opheldering als dat nodig is. Bovendien geven zij de kinderen veel positieve feedback in de interacties. Kortom, het zijn de volwassenen die het interactieve werk verrichten.

Uit de sequentie-analyses komen verschillen en overeenkomsten naar voren tussen de horende en dove volwassenen in de gesprekken met de kinderen. Beide volwassenen zijn actiever in de gesprekken dan de kinderen. Beide volwassenen maken lange uitingen en herhalen hun eigen uitingen, waardoor de beurt bij de volwassene blijft. De horende volwassenen doen dit sterker dan de dove volwassenen.

Al met al is duidelijk geworden dat de communicatie tussen kinderen en de dove en horende volwassenen moeizaam verloopt: de volwassenen zijn het meest actief in de gesprekken waarbij een verschil bestaat tussen de horende en dove volwassenen. Dat de volwassenen actiever zijn in de gesprekken is een bevestiging van de literatuur en op zich niet verwonderlijk. Het is echter ook duidelijk geworden dat de volwassenen de gesprekken echt op gang houden, veel moeten herhalen en dat interacties niet vanzelf verlopen, ook niet in NGT, hoewel daar verschillen tussen kinderen in gevonden worden. De sequentiepatronen komen overeen met onderzoek naar wederkerigheid. Een verklaring kan de achterstand in de taalontwikkeling zijn, hoewel op het gebied van NGT meer compensatie te zien zou moeten zijn. De communicatie-ontwikkeling van de kinderen zowel in het Nederlands als in de NGT verloopt moeizaam en lijkt slechts gedeeltelijk profijt te hebben van de tweetaligheid van de kinderen.



Hoofdstuk 6

**Effectief communiceren:
de rol van
ophelderingssequenties
en taalmenging**

6.1 Inleiding

In hoofdstuk 4 zijn de resultaten van de analyses besproken die betrekking hadden op de taalvaardigheid en de linguïstische complexiteit in het Nederlands en de NGT van de deelnemende kinderen. Hoofdstuk 5 behandelde de communicatieontwikkeling van de kinderen uit de onderzoeksgroep in het Nederlands en de NGT. In beide hoofdstukken is geconstateerd dat de communicatie tussen kinderen en volwassenen vaak moeizaam verloopt. De vraag doet zich dan voor hoe zij de communicatie op gang houden, zeker als de interactieve uitwisseling van inhoudelijke en gedragsgestuurde informatie mis zou kunnen lopen. Met andere woorden, welke elementen in de interactie of het taalgebruik zijn te beschrijven als ondersteunend of bevorderend voor de communicatie tussen de kinderen en de volwassenen? We hebben twee ingangen gekozen om dit te onderzoeken: het gebruik van opheldingssequenties en het optreden van gemengde taaluitingen bij kinderen en volwassenen.

Met betrekking tot het gebruik van ophelderingssequenties gaan we uit van de intentie van de spreker. De ophelderingssequenties vormen een specifieke categorie uit de communicatieve sequenties, die behandeld zijn in hoofdstuk 5, namelijk de sequenties ter opheldering. In de literatuur worden diverse termen gehanteerd met betrekking tot het verkrijgen van opheldering in gesprekken tussen volwassenen en kinderen. Ciocchi en Baran (1998) hebben de diverse onderzoeken naar dove kinderen samengevat. In het algemeen kan worden gezegd dat dove kinderen laten zien dat ze zich bewust zijn van de behoefte aan duidelijkheid van de interactiepartner door hun boodschap te verduidelijken en op die manier miscommunicatie op te lossen. In hun eigen studie hebben Ciocchi en Baran geprobeerd een gedetailleerde beschrijving te geven van de communicatie-herstelstrategieën van dove kinderen die Totale Communicatie gebruikten in zowel gestructureerde als informele communicatietaken. Uit de resultaten bleek dat dove kinderen in de leeftijd van vier tot zeveneneenhalf jaar significant andere strategieën gebruikten in antwoord op opheldervragen dan horende kinderen. Dove kinderen maakten significant meer gebruik van de categorie revisie dan horende kinderen. De onderzoekers concludeerden daaruit dat de dove kinderen lieten zien dat ze de communicatie gaande konden houden (Ciocchi et al., 1998). Tevens werd volgens de onderzoekers de conclusie van Hughes en James (1985) bevestigd, dat dove kinderen effectief kunnen communiceren als zij worden geconfronteerd met miscommunicatie of stagnerende communicatie.

Volgens Erber (1996) komen er in de communicatie met mensen met hoorproblematiek regelmatig situaties voor waarin het nodig is dat er opheldering plaatsvindt. Om deze situaties te voorkomen of weer op te lossen gebruiken mensen met gehoorproblemen verschillende strategieën, in termen van Tye-Murray (1998) faciliterende strategieën en herstelstrategieën, zoals in hoofdstuk 2 staat beschreven.

Alles overziende kan vastgesteld worden dat er redelijk wat onderzoek is verricht naar miscommunicatie bij dove volwassenen (Tye-Murray, 1998). Voor dove kinderen is dit minder het geval. Het onderzoek dat gedaan is heeft zich met name gericht op het gebruik van

herstelstrategieën van horende volwassenen als reactie op niet goed verstaanbare spraak van dove kinderen. Elfenbein (1989) heeft het gebruik van herstelstrategieën door dove kinderen onderzocht in een gestructureerde setting. Het bleek dat de meeste kinderen de boodschap die niet was begrepen door de communicatiepartner, in gesproken vorm herhaalden ofwel herzagen. De kinderen veranderden soms ook van modaliteit door te wijzen of te gebaren in plaats van te spreken. Wang (1997) heeft in haar onderzoek gekeken naar het gebruik van herstelstrategieën bij dove negenjarige kinderen met een cochleair implantaat die oraal werden opgevoed en kinderen met een CI die onderwijs genoten in Totale Communicatie. Miscommunicatie in gesprekjes met de leerkracht en de TC-kinderen bleek meer voor te komen dan in de gesprekken tussen de leerkracht en de orale kinderen. Beide groepen kinderen gebruikten de non-specifieke herstelstrategieën het meest als ze merkten dat er sprake was van miscommunicatie.

In voorbeeld (1) is een sequentie opgenomen waarin om opheldering wordt gevraagd. Het betreft een gesprek tussen Alain en de horende volwassene. Alain laat aan de horende volwassene weten dat hij haar niet begrijpt. Ze zijn samen een boekje aan het lezen over een hond en een meisje. In uiting 82 en 83 is Alain aan het vertellen over wat hij in het boek ziet. Hij gebaart wat er op de plaatjes gebeurt. De volwassene bevestigt de uitleg van Alain. Omdat hij al verder wil bladeren, wijst de volwassene naar het boek (uiting 86) om de aandacht van Alain weer op het plaatje te vestigen. Dan vult ze de uitingen van Alain aan. De hond waar Alain over heeft verteld, is bang en durft niet zo hoog met de schommel heen en weer te gaan. Alain heeft wel gezien wat er op het plaatje staat, maar lijkt de betekenis niet te begrijpen. Hij vraagt dan in uiting 88 om opheldering, door vragend nee te schudden. De volwassene herhaalt vervolgens haar uitleg met extra gebaren.

(1) Fragment van een gesprek tussen HV en Alain ALA in april 2001

Uiting	Transcript	Move
82	*ALA: <ooooiii>@p %sig: hand&voor&ogen armen&voor&ogen index plaatje hond	Initiate cont.
83	*ALA: <mi baa>@p [>] %sig: index plaatje meisje hoog&schommelen	Initiate cont.
84	*HV: ja hij durft niet [<] %sig: durven %nma: nee	Initiate
85	*HV: jaha %nma: ja %sit: ALA wil al verder bladeren	Focus
86	*HV: 0 %sig: index boek	Focus cont.
87	*HV: die hond die durft niet heel hoog	Initiate rpt.

	%sig: durven	
	%nma: nee	
88	*ALA: 0	Repair
	%nma: nee?	
89	*HV: heel hoog	Response
	%sig: hoog&schommelen	
	%sit: classefier	
90	*HV: dat durft ie niet	Response cont.
	%sig: durven	
	%nma: nee	
91	*HV: kijk maar	Initiate
	%sig: index plaatje	
	%sit: ALA bladert meteen door	

Met betrekking tot het optreden van gemengde taaluitingen hebben we gekozen voor een nadere analyse van het gebruik van deze gemengde uitingen. Taalmenging blijkt veelvuldig voor te komen, zoals naar voren kwam in hoofdstuk 4. Taalmenging zou het gevolg kunnen zijn van het onvermogen om beide betrokken talen uit elkaar te houden. Aan de andere kant hebben we juist vastgesteld dat de langere uitingen gemengdtalig zijn. Wat gebeurt er nu precies in die uitingen en vooral in uitingen waarbij beide talen in een soort van evenwicht zijn?

Uit onderzoek van Emmorey (2003) is gebleken dat bimodale tweetaligheid (gebaren en spraak) verschilt van unimodale tweetaligheid (spraak-spraak) met betrekking tot de temporele opeenvolging van de talen bij codemenging. Bimodale tweetaligen stoppen niet met spreken als ze gebaren en andersom. Ze produceren dus simultaan spraak en gebaren als ze in een tweetalige situatie zijn en er zodoende aanspraak wordt gemaakt op de tweetalige modus. Emmorey spreekt van 'code-blends' in plaats van 'code-switches'. De 'code-blends' waren semantisch equivalent in ASL en het Engels, wat erop duidt dat code-blending niet wordt geproduceerd om verschillende informatie over de twee verschillende modaliteiten te spreiden. Deze resultaten laten zien dat tweetalige communicatie verschilt van simultane communicatie, ofwel SimCom. SimCom houdt in dat twee talen tegelijkertijd worden gebruikt, namelijk ASL (American Sign Language) en gesproken Engels, beide in een grammaticaal correcte vorm. Omdat de talen worden geproduceerd in verschillende modaliteiten is dit theoretisch mogelijk, maar het is een lastige opgave omdat de grammaticale structuren van beide talen sterk verschillen. De verschillen tussen SimCom en codeblending bleek als eerste bleek uit het feit dat de timing van de productie van gebaren bij de Engelse woorden niet zo sterk was gekoppeld als bij de code-blends. Bovendien bevatten de uitingen in de SimCom situatie meer semantische mismatches tussen de ASL gebaren en de Engelse woorden dan bij de codeblends. En als laatste was het gebruik van SimCom door de deelnemers minder vloeiend dan bij de code-blends. Emmorey concludeert dan ook dat de sociolinguistische functie en de cognitieve eisen van simultane communicatie verschillen van code-blending dat op een natuurlijke manier voorkomt in bimodale tweetalige interactie.

In het Nederlandstalige gebied hebben Van den Bogaerde en Baker (2006) onderzoek verricht naar taalmenging in de input en output van horende en dove kinderen van dove moeders. Van den Bogaerde (2000) constateerde in haar onderzoek dat taalmenging zowel in de input van de kant van de dove moeders voorkwam als in de output van de kinderen zelf. Er was wel een verschil in het taalaanbod aan de kinderen: in het aanbod aan de horende kinderen kwam meer taalmenging voor dan in het taalaanbod aan de dove kinderen. Ook in de output van de kinderen was dat verschil terug te zien: de horende kinderen produceerden mee gemengdtalige uitingen dan de dove kinderen. De verklaring die Van den Bogaerde hiervoor geeft, was de tragere ontwikkeling van het gesproken Nederlands bij de dove kinderen.

Baker en van den Bogaerde (2006) hebben de gemengdtalige uitingen verder onderzocht op basis van de indeling van Muysken (2000) in soorten van taalmenging. Uit hun resultaten komt naar voren dat congruente lexicalisatie het type taalmenging is dat het meest gebruikt wordt in deze onderzoeksgroep en dan voornamelijk door de dove moeders en door de horende kinderen. De dove kinderen laten nog niet veel taalmenging zien in hun uitingen. In het taalaanbod van de moeders, en soms in de output van de horende kinderen, is lexicale insertie waar te nemen. De dominante taal is dan altijd de Nederlandse Gebarentaal. Baker en Van den Bogaerde stellen verder vast dat de structuren in de uitingen van de kinderen en ook van de moeder niet complex zijn, wat mogelijk een verklaring is voor het voorkomen van congruente lexicalisatie.

Voor nadere analyse van ophelderingssequenties en taalmenging kunnen we gebruik maken van de communicatie-analyses en de analyses van de taalkeuzes van de kinderen en de volwassenen, zoals die besproken zijn in de voorgaande hoofdstukken. Voor beide ingangen geldt dat uitingen worden bestudeerd binnen de context van (een deel van) een gesprek.

In dit hoofdstuk worden de derde en vierde specifieke onderzoeksvragen beantwoord, zoals beschreven in hoofdstuk 2. De derde onderzoeksvraag luidde: *Hoe worden ophelderingssequenties gebruikt en hoe is de verhouding tussen beide talen?* Deze vraag is als volgt uitgewerkt.

- 3a. *Is er sprake van het gebruik van ophelderingssequenties en zo ja, hoe functioneren deze sequenties?*
- 3b. *Indien er sprake is van het gebruik van ophelderingssequenties, hoe verloopt de ontwikkeling van deze sequenties van de kinderen in de gesprekken met de dove en horende volwassenen in het Nederlands en in de NGT, en hoe verloopt die ontwikkeling bij de dove en horende volwassene?*

De vierde onderzoeksvraag is in hoofdstuk 2.9 als volgt geformuleerd: *Hoe wordt taalmenging gebruikt en hoe is de verhouding tussen beide talen?* In dit hoofdstuk wordt zullen de volgende subvragen worden beantwoord.

- 4a. *Wat is het aandeel en de rol van de gemengde uitingen?*
- 4b. *Hoe verloopt de ontwikkeling van de gemengde uitingen van de kinderen in het Nederlands en in de NGT in gesprekken met een horende en met een dove volwassene en hoe verloopt die ontwikkeling van de horende en dove volwassene?*

Het hoofdstuk is als volgt opgebouwd. In paragraaf 6.2 wordt besproken welke ophelderingssequenties worden gehanteerd door de kinderen en de volwassenen. In paragraaf 6.3 wordt taalmenging besproken. In paragraaf 6.4 volgt een bespreking van de individuele kinderen en een mogelijke groepsindeling. In 6.5 tenslotte worden de resultaten bediscussieerd.

6.2 Ophelderingssequenties

6.2.1 Inleiding

In hoofdstuk 5 zijn de moves beschreven en geanalyseerd, die de kinderen en volwassenen in hun gesprekken hebben gebruikt. Drie van deze moves hebben we nader bestudeerd en wel Repair, Initiate continued (=Ini-cont) en Initiate repeated (=Ini-rep). Uit onderzoek van Tye-Murray et al. (1990, 1993, 1996) is gebleken dat mensen in geval van een mogelijk misverstand in de communicatie eerder vragen om de boodschap letterlijk te herhalen, dan dat ze vragen of de boodschap vereenvoudigd, anders gestructureerd of uitgewerkt kan worden. De meest gebruikte herstelstrategie is wat Ciocchi (1998, zie hoofdstuk 2) het neutrale verzoek noemt, namelijk de vraag "Wat?", "Huh?" of "Pardon?". Tye-Murray (1998) noemt dit niet-specifieke herstelstrategieën. Bij een specifieke herstelstrategie geven mensen een expliciete instructie aan de communicatiepartner om het misverstand op te lossen (bijvoorbeeld "Ik heb je niet begrepen, wil je herhalen wat je net zei?").

Het onderzoek van Tye-Murray is uitgevoerd bij volwassenen met een auditieve beperking. Binnen de interacties tussen kinderen en volwassenen in dit onderzoek komen misverstanden niet expliciet aan de orde. Tevens is in hoofdstuk 5 geconstateerd dat de communicatie tussen de volwassenen en de kinderen moeizaam verloopt. Uit de resultaten van het gebruik van de moves komt naar voren dat uitingen worden herhaald of gecontinueerd. Bovendien is één van de moves, namelijk Repair, gericht op opheldering en herstel van onduidelijke uitingen of misverstanden. Deze eenheden kunnen worden beschouwd als indicatoren voor situaties waarin opheldering nodig is. In dit hoofdstuk willen we de sequenties bekijken waarin uitingen voorkomen die zijn ingedeeld bij de moves Initiate continued, Initiate repeated en Repair.

Uit voorbeeld (1) in de vorige paragraaf 6.1 blijkt dat de vraag om opheldering van Alain kort is: hij geeft aan dat hij het niet heeft begrepen (niet-specifieke herstelstrategie). Ook in andere gesprekken die Alain met de volwassenen voert komt deze korte stijl naar voren. In het volgende voorbeeld (2) snapt Alain de vraag van de volwassene niet. In uiting 122 vraagt ze zijn aandacht en in uiting 123 vraagt ze welke kinderen er op zijn verjaardagsfeestje komen. Alain gaat met die kinderen naar een attractie toe.

(2) Voorbeeld van Repair uit een gesprek tussen de horende volwassene en Alain in april 2001

Uiting	Transcript	Move
122	*HV: enne + ... %%sig: 1 roepen 2 %sit: HV wappert even	Summons
123	*HV: +, wie [/] wie gaat er mee morgen?	Initiate
124	*ALA: 0 %sig: wat? %nma: niet-begrijpende blik	Repair
125	*HV: wie gaat er mee? %sig: wie?	Initiate rpt.
126	*HV: mee morgen met jou? %sig: mee morgen index 2?	Initiate cont.
127	*ALA: 0 %nma: ooh	Response
128	*HV: hoeveel kinderen? %sig: hoeveel kinderen?	Initiate cont.
129	*ALA: <an ieie>@p %sig: [%r] een, [%l] D'Edge	Response
130	*HV: D'Edge %nma: ja	Follow-up

In uiting 124 laat Alain zien dat hij de vraag niet begrijpt: hij gebaart “Wat?”. De volwassene herhaalt tweemaal haar vraag, tweemaal op een verschillende manier met ondersteuning van gebaren (uiting 125 en 126). Pas in uiting 127 begrijpt Alain de volwassene en geeft hij adequaat antwoord op haar vraag: hij begint de namen van de kinderen op te sommen die op zijn verjaardag komen. Later in het gesprek geeft hij aan hoeveel kinderen dat zijn.

Opvallend aan deze voorbeelden is dat de uitingen van Alain die vallen onder de eenheid Repair heel kort zijn en niet zozeer een vraag om opheldering, maar meer een indicatie betreffen dat hij niet begrijpt waar het over gaat. Hij zet niet-specifieke herstelstrategieën in om opheldering te verkrijgen. In het tweede voorbeeld wordt duidelijk hoe vaak de volwassene een initiatief moet herhalen voor Alain haar vraag begrijpt. De volwassene herhaalt niet alleen het initiatief, namelijk de vraag wie er meegaat op zijn verjaardagsfeestje, maar ze voegt ook steeds meer gebaren toe om haar vraag te verduidelijken.

In de volgende paragraaf wordt gekeken hoe vaak de ophelderingssequenties voorkomen in de communicatie tussen de volwassenen en de kinderen. Alle communicatieanalyses van alle kinderen zijn bekeken en er is berekend hoe vaak de communicatieve eenheden Repair, Initiate continued (=Ini-cont) en Initiate repeated (=Ini-rep) voorkomen.

6.2.2 Ophelderingssequenties van de kinderen

In de onderstaande tabellen 6.1 en 6.2 zijn de resultaten opgenomen van de tellingen van de moves Repair, Ini-cont en Ini-rep van de kinderen in interactie met de horende volwassene en met de dove volwassene. In de eerste kolom staan de namen van de kinderen. In de volgende kolommen de gemiddelde resultaten per onderzoeksjaar per move. De tabellen bevatten de gegevens van de eerste groep van zes kinderen die drie jaar aan het onderzoek hebben meegedaan.

Kinderen groep 1 met horende volwassene									
Move	Repair			Ini-cont			Ini-rep		
Tijd	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3
Adinda	0	0	0,50	0,50	4,50	13,50	0	5,00	2,50
Alain	0	0	4,00	1,50	5,00	18,00	0	0,50	0
Alex	0	0,50	1,50	1,50	5,00	13,00	0	2,50	2,00
Aziz	0	0,50	4,50	0	1,00	11,50	0	1,50	0,50
Bianca	0,50	0	0,50	1,00	1,00	7,00	0	0,50	4,50
Brian	0,50	0,50	1,00	1,50	1,00	1,50	0	0,50	2,50
Gem.	0,17	0,25	2,00	1,00	2,92	10,75	0	1,75	2,00
Sd	0,26	0,27	1,79	0,63	2,11	5,75	0	1,78	1,61

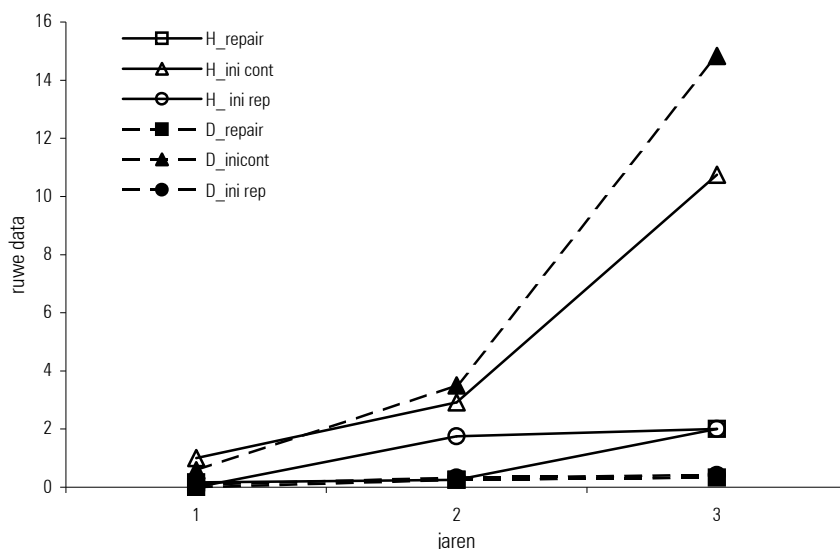
Tabel 6.1 Aantallen Repair, Ini-cont en Ini-rep van de individuele kinderen en het gemiddelde (Gem.) en de standaarddeviatie (Sd) van groep 1 in interactie met de horende volwassene

Kinderen groep 1 met dove volwassene									
Move	Repair			Ini-cont			Ini-rep		
Tijd	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3
Adinda	0	0	0	1,00	0,50	8,50	0,50	0	1,00
Alain	0	0	0	0	6,50	25,50	0	0	0
Alex	0	0	0	1,00	8,00	12,50	0	0,50	0
Aziz	0	0	1,00	1,00	4,00	24,50	0	0,50	0
Bianca	0	0	0	0	1,00	8,50	0	0	0,50
Brian	0	1,50	1,00	0,50	1,00	9,50	0	1,00	1,00
Gem.	0	0,25	0,33	0,58	3,50	14,83	0,08	0,33	0,42
Sd	0	0,61	0,52	0,49	3,19	8,02	0,20	0,41	0,49

Tabel 6.2 Aantallen Repair, Ini-cont en Ini-rep van de individuele kinderen en het gemiddelde (Gem.) en de standaarddeviatie (Sd) van groep 1 in interactie met de dove volwassene

Uit de tabellen 6.1 en 6.2 wordt duidelijk dat de moves Repair en Ini-rep zowel bij de horende als bij de dove volwassene niet veel gebruikt worden. Alleen Alain en Aziz gebruiken bij de horende volwassene in het derde jaar uitingen die onder de move Repair vallen. Adinda gebruikt bij de horende volwassene Ini-rep vanaf het tweede jaar vaker. Voor alle kinderen

geldt dat ze in het derde jaar de move Ini-cont meer gaan gebruiken. Bij de dove volwassene zetten Alain en Aziz Ini-cont het meest in en ook beduidend meer dan de andere kinderen. Bij de horende volwassene gebruiken de vier oudste kinderen Adinda, Alain, Alex en Aziz Ini-cont het meest. De volgende figuur 6.1 is een weergave van bovenstaande tabellen.



Figuur 6.1 Gemiddelde aantallen Repair, Ini-cont en Ini-rep van de kinderen van groep 1 in interactie met de horende (HV) en dove (DV) volwassene gedurende de drie jaar van het onderzoek

Uit variantie-analyses blijkt dat het gemiddeld aantal Repairs niet significant toeneemt gedurende het onderzoek en dat er geen verschil bestaat tussen het gebruik van deze move in de gesprekken met de horende of de dove volwassene (modus: $F(1,5)=5,817$; $p=0,061$); tijd: $F(2,10)=5,158$; $p=0,055$) en interactie: $F(2,10)=4,866$; $p=0,057$). Een mogelijke verklaring (zie hoofdstuk 5) is dat de interacties met de volwassene niet zodanig zijn dat de kinderen steeds om herstel zouden moeten vragen: het is een één-op-één-situatie, waarin de kinderen veel vrijheid hebben gekregen om zelf te bepalen wat ze wilden doen. Daarbij sluiten de volwassene aan.

Voor Ini-cont wordt een tijdseffect gevonden ($F(2,10)=21,291$; $p=0,002$). Uit figuur 6.1 blijkt een duidelijke stijging van deze communicatieve eenheid bij de kinderen in de gesprekken met beide volwassene. Vooral in het laatste jaar stijgt het gebruik van deze move in de gesprekken met beide volwassene. Blijkbaar hebben de kinderen in dat laatste jaar voldoende mogelijkheden en taal tot hun beschikking om meerdere uitingen in een beurt te maken. Vanwege de overeenkomstige groei van deze move bij beide volwassene, is zodoende geen modus- ($F(1,5)=1,495$; $p=0,276$) of interactie-effect ($F(2,10)=2,485$; $p=0,154$) geconstateerd.

Bij het gemiddeld aantal Ini-rep is zowel een moduseffect ($F(1,5)=10,329$; $p=0,024$) als een tijdseffect ($F(2,10)=4,845$; $p=0,034$) gevonden. Uit de grafiek blijkt dat de kinderen bij de horende volwassene meer herhaalde initiatieven gebruiken dan bij de dove volwassene. Een verklaring voor dit verschil kan zijn dat de horende volwassene meer moeite lijkt te hebben om de kinderen te volgen en dat de kinderen daarom hun initiatieven herhalen. Dat het tijdseffect niet sterk is kan worden verklaard door de geringe groei van deze communicatieve eenheid bij de dove volwassene.

Opvallend is de toename van het gecontinueerd initiatief (Ini-cont) in het laatste jaar bij vrijwel alle kinderen in de gesprekken met de dove en met de horende volwassene. Omdat de ontwikkeling bij beide volwassenen is waar te nemen kan de algemene ontwikkeling van de kinderen, en de taalontwikkeling in het bijzonder, een verklarende factor zijn.

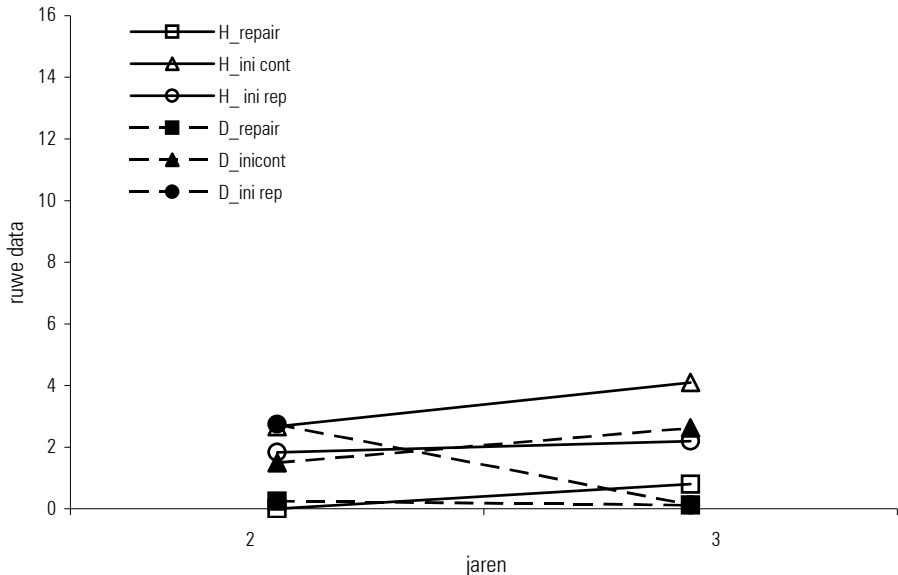
Hoe verlopen de ophelderingssequenties bij de kinderen uit groep 2? De gegevens van deze kinderen worden in de tabellen 6.3 en 6.4 en figuur 6.2 gepresenteerd.

Kinderen groep 2 met horende volwassene						
Move	Repair		Ini-cont		Ini-rep	
Tijd	jaar 2	jaar 3	jaar 2	jaar 3	jaar 2	jaar 3
Cas	0	0	4,00	1,50	0	1,00
Celine	0	1,50	1,00	3,50	0,50	3,50
Christel	0	1,50	3,00	9,50	5,00	5,50
Dagmar	x	0,50	x	1,00	x	1,00
Dominique	x	0,50	x	5,00	x	0
<i>Gem.</i>	<i>0</i>	<i>0,80</i>	<i>2,67</i>	<i>4,10</i>	<i>1,83</i>	<i>2,20</i>
<i>Sd</i>	<i>0</i>	<i>0,67</i>	<i>1,53</i>	<i>3,42</i>	<i>2,75</i>	<i>2,25</i>

Tabel 6.3 Aantallen Repair, Ini-cont en Ini-rep van de individuele kinderen en het gemiddelde (*Gem.*) en de standaarddeviatie (*Sd*) van groep 2 in interactie met de horende volwassene

Kinderen groep 2 met dove volwassene						
Move	Repair		Ini-cont		Ini-rep	
Kind	jaar 2	jaar 3	jaar 2	jaar 3	jaar 2	jaar 3
Cas	0	0	1,00	1,50	1,00	0
Celine	0,50	0,50	2,00	5,50	4,50	0
Christel	x	x	x	x	x	x
Dagmar	x	0	x	0,50	x	0,50
Dominique	x	0	x	3,00	x	0
<i>Gem.</i>	<i>0,25</i>	<i>0,13</i>	<i>1,50</i>	<i>2,63</i>	<i>2,75</i>	<i>0,13</i>
<i>Sd</i>	<i>0,35</i>	<i>0,25</i>	<i>0,71</i>	<i>2,17</i>	<i>2,47</i>	<i>0,25</i>

Tabel 6.4 Aantallen Repair, Ini-cont en Ini-rep van de individuele kinderen en het gemiddelde (*Gem.*) en de standaarddeviatie (*Sd*) van groep 2 in interactie met de dove volwassene



Figuur 6.2 Gemiddelde aantallen Repair, Ini-cont en Ini-rep van de kinderen van groep 2 in interactie met de horende (HV) en dove (DV) volwassene gedurende de laatste twee jaar van het onderzoek

Uit de tabellen 6.3 en 6.4 en figuur 6.2 blijkt dat de gemiddelden van Repair, Ini-cont en Ini-rep overeenkomen met de gemiddelden van de groep van zes kinderen in de eerste twee jaar van het onderzoek. Ook bij deze groep is het zo dat de kinderen de move Ini-cont het meest gebruiken. Celine en Dominique zetten deze move het meest in, zowel bij de dove als bij de horende volwassene. Celine gebruikt daarnaast ook de move Ini-rep vaker dan de andere kinderen, zowel bij de horende als de dove volwassene.

Christel gebruikt bij de horende volwassene beide moves, Ini-cont en Ini-rep, het meest van alle kinderen. De move Repair neemt bij deze groep net als bij groep 1 nauwelijks toe. Er is weinig verschil in het gebruik van deze move tussen de dove en horende volwassene. Ini-cont laat zowel in de gesprekken met de dove als met de horende volwassene een kleine groei zien, net als bij de kinderen van groep 1. Bij de horende volwassene maken de vijf kinderen meer gebruik van dit initiatief, hoewel het hoge gemiddelde in het derde jaar vooral wordt veroorzaakt door een hoge score van Christel. In tegenstelling tot groep 1, is de toename van de eenheid Initiatief-con nog relatief klein. Deze groep kinderen is in het laatste onderzoeksjaar dan ook jonger dan de eerste groep. Mogelijk wordt de toename die bij de eerste groep werd vastgesteld, in een latere fase ook in deze groep waargenomen.

Uit deze resultaten blijkt dat er sprake is van een trend wat betreft de move Ini-cont. De kinderen blijken naarmate ze ouder worden meer in staat te zijn om hun boodschap te herhalen. De resultaten van groep 2 laten zien dat die ontwikkeling al start op jonge leeftijd en uit de resultaten van groep 1 blijkt dat de kinderen vanaf een leeftijd van zes à zeven jaar voldoende vaardigheden tot hun beschikking hebben om deze strategie daadwerkelijk in te

zetten. Enerzijds heeft dit te maken met de leeftijd van de kinderen, maar anderzijds gezien de resultaten van de voorgaande hoofdstukken ook met toegenomen taalvaardigheid en communicatievaardigheid. Tevens zou het zelfvertrouwen en de persoonlijkheid van de kinderen een rol kunnen spelen.

In tegenstelling tot de eerste jaren van het onderzoek (toen de kinderen dus jonger waren) kunnen de kinderen langer bij één onderwerp blijven en zijn de gesprekken dus ook coherenter: onderwerpen worden gedurende langere tijd besproken en het aantal onderwerpen binnen de gesprekken is geringer. De gesprekken verlopen iets vloeiender en gaan minder van de hak op de tak. Het herhalen heeft dus zeker een voordeel.

6.2.3 Ophelderingssequenties van de volwassenen

Ook voor de volwassenen is bekeken hoe vaak zij ophelderingssequenties gebruiken in de communicatie met de kinderen. In de tabellen 6.5 en 6.6 zijn de resultaten opgenomen.

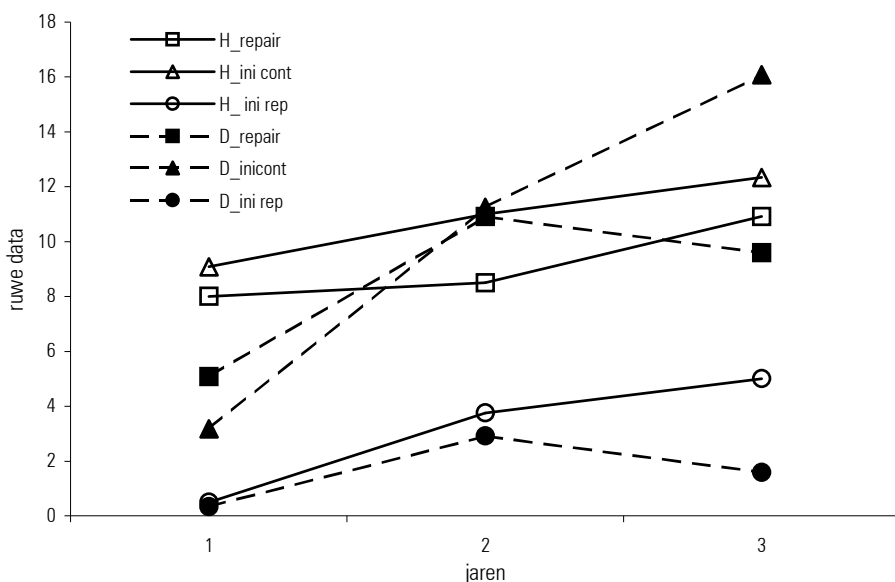
Move	Horende volwassene								
	Repair			Ini-cont			Ini-rep		
	Tijd	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 1	Jaar 2
Adinda	9	10,5	8	14	23	21,5	0	6,5	3,5
Alain	14	23	21,5	11	11	9,5	0,5	0,5	6,5
Alex	9	2,5	10	8,5	7	13	0,5	5	7,5
Aziz	8,5	7	13	4	2,5	14	0,5	2,5	4,5
Bianca	2,5	5,5	9	12	16	12	0,5	3,5	3,5
Brian	5	2,5	4	5	6,5	4	1	4,5	4,5
Gem.	8,00	8,50	10,92	9,08	11,00	12,33	0,50	3,75	5,00
Sd	3,94	7,71	5,95	3,98	7,45	5,74	0,32	2,09	1,64

Tabel 6.5 Gemiddelde aantallen Repair, Ini-cont en Ini-rep van de horende volwassene in interactie met de kinderen van groep 1

Move	Dove volwassene								
	Repair			Ini-cont			Ini-rep		
	Tijd	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 1	Jaar 2
Adinda	8	10,5	7,5	3	21,5	14,5	1	4,5	1,5
Alain	1	10,5	3,5	5	11,5	9,5	0	3	1,5
Alex	6	10	8,5	2	7,5	14,5	0	2	0,5
Aziz	10,5	9,5	15	3	5,5	8,5	0,5	4	0,5
Bianca	4,5	10,5	11	3	11,5	26	0,5	2,5	3
Brian	0,5	14,5	12	3	10	23,5	0	1,5	2,5
Gem.	5,08	10,92	9,58	3,17	11,25	16,08	0,33	2,92	1,58
Sd	3,92	1,80	3,99	0,98	5,55	7,20	0,41	1,16	1,02

Tabel 6.6 Gemiddelde aantallen Repair, Ini-cont en Ini-rep van de dove volwassene in interactie met de kinderen van groep 1

Uit de tabellen blijkt dat de dove volwassene en de horende volwassene beide minder gebruik maken van de move Ini-rep. Repair en Ini-cont variëren zowel bij de dove als bij de horende volwassenen sterk in gebruik. De horende volwassene gebruikt de eenheid Repair bijvoorbeeld het meest bij Alain, en Ini-cont juist het meest bij Adinda. De dove volwassene gebruikt de eenheden gelijkmatiger, behalve Ini-cont in het derde jaar bij Brian. Figuur 6.2 is een weergave van bovenstaande tabellen.



Figuur 6.3 Gemiddelde aantallen Repair, Ini-cont en Ini-rep van de dove en de horende volwassene in interactie met de kinderen van groep 1

Uit analyses blijkt dat het gemiddeld aantal eenheden Repair niet significant verandert gedurende het onderzoek en dat er geen verschil bestaat tussen het gebruik van deze communicatieve eenheid door de horende en dove volwassene bij de groep van zes kinderen (modus: $F(1,5)=7,369$; $p=0,042$; tijd: $F(2,10)=1,929$; $p=0,196$; modus X tijd: $F(2,10)=1,715$; $p=0,237$).

Voor Ini-cont wordt een tijdseffect gevonden ($F(2,10)=10,408$; $p=0,004$). Uit de grafiek blijkt dat bij beide volwassenen een toename is te zien van het gebruik van deze move in interactie met de zes kinderen. De stijging van deze move neemt bij de dove volwassene in het tweede en derde jaar toe, de horende volwassene gebruikt deze move vanaf het eerste jaar het meest. Er is geen modus- of interactie-effect geconstateerd.

Bij het gemiddeld aantal Ini-rep is zowel een moduseffect ($F(1,5)=10,505$; $p=0,023$), een tijdseffect ($F(2,10)=20,046$; $p=0,003$), als een interactie-effect gevonden ($F(2,10)=4,498$; $p=0,045$). Uit bovenstaande weergave in Figuur 6.2 blijkt dat de horende

volwassene meer Ini-rep gebruikt dan de dove volwassene. Bij de horende volwassene blijft het gebruik van deze eenheid stijgen, bij de dove volwassene neemt het juist af in het laatste jaar.

Een voorbeeld van Ini-cont is opgenomen (3), een gesprek tussen de horende volwassene en Adinda. Ze zijn aan het doen alsof ze een schilderij aan het maken zijn.

(3) Fragment van een gesprek tussen de horende volwassene en Adinda in het eerste jaar van het onderzoek

Uiting	Transcript	Move
125	*HV: en dan kun je iets schil {//} %sig: verven	Initiate
126	*HV: wat ga je schilderen? %sig: waar? waar? %nma: schouders op	Initiate cont.
127	*HV: wat? %nma: schouders op	Initiate cont.
128	*HV: wat ga je schilderen? %sig: wat? waar? hoe?	Initiate cont.
129	*HV: wat ga je schild +/- {>} %com: HV wijst naar ADI zodra ze begint te praten	Initiate cont.
130	*ADI: xxx {<} %sig: neus PNT %com: ADI maakt wel geluid	Response
131	*HV: een neus? %sig: neus PNT ?	Follow-up
132	*ADI: 0 %nma: ja (subtiel)	Follow-up
133	*HV: ja	Follow-up
134	*HV: da's leuk!	Initiate
135	*HV: een heel gezicht %sig: gezicht	Initiate

Opvallend aan dit gesprek is de moeite die de volwassene moet doen om het gesprek op gang te houden. Het eerste initiatief (125) wordt herhaald en gecontinueerd, en er worden steeds gebaren toegevoegd om de boodschap duidelijker te maken. Na vijf initiatieven van de volwassene, geeft Adinda antwoord (130).

Bovenstaand gesprek is een voorbeeld dat met name optreedt in de gesprekken met de jongere kinderen. Als de kinderen ouder worden, lijkt het alsof er minder uitingen van de volwassenen nodig zijn om tot wederzijds begrip te komen. Toch is het juist de move Ini-cont die toeneemt in de interactie met de kinderen. Het lijkt zo te zijn dat het aantal uitingen per

beurt minder wordt om de boodschap over te brengen, maar dat in het totaal van het gesprek de gecontinueerde uitingen nog wel toenemen. Per slot van rekening neemt het aantal uitingen in het algemeen toe gedurende de jaren van het onderzoek.

Hoe gebruiken de volwassenen de drie onderzochte moves bij de kinderen van groep 2? De gegevens worden in de tabellen 6.7 en 6.8 en grafiek 6.4 gepresenteerd.

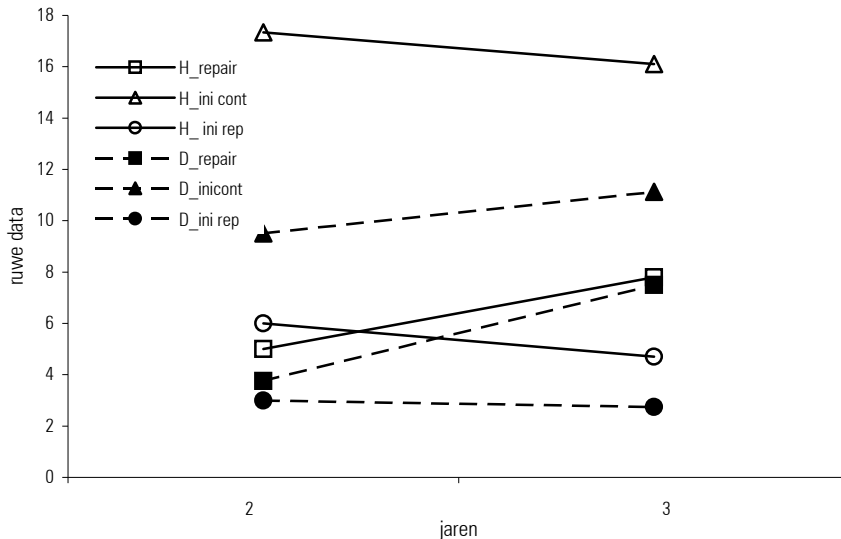
	Horende volwassene					
Move	Repair		Ini-cont		Ini-rep	
Tijd	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 2	Jaar 3
Cas	6	10	22	19,5	4	2
Celine	7	9,5	14,5	17	9	3,5
Christel	2	2	15,5	15,5	5	5
Dagmar	X	8	x	17	x	8,5
Dominique	x	9,5	x	11,5	x	4,5
<i>Gem.</i>	<i>5,00</i>	<i>7,80</i>	<i>17,33</i>	<i>16,10</i>	<i>6,00</i>	<i>4,70</i>
<i>Sd</i>	<i>2,65</i>	<i>3,33</i>	<i>4,07</i>	<i>2,95</i>	<i>2,65</i>	<i>2,41</i>

Tabel 6.7 Gemiddelde aantallen Repair, Ini-cont en Ini-rep van de horende volwassene in interactie met de kinderen van groep 2

	Dove volwassene					
Move	Repair		Ini-cont		Ini-rep	
Tijd	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 2	Jaar 3
Cas	3	6,5	9	13,5	3	1
Celine	4,5	12,5	10	9,5	3	3,5
Christel	x	x	x	x	x	X
Dagmar	x	5,5	x	11,5	x	2
Dominique	x	5,5	x	10	x	4,5
<i>Gem.</i>	<i>3,75</i>	<i>7,50</i>	<i>9,50</i>	<i>11,13</i>	<i>3,00</i>	<i>2,75</i>
<i>Sd</i>	<i>1,06</i>	<i>3,37</i>	<i>0,71</i>	<i>1,80</i>	<i>0,00</i>	<i>1,55</i>

Tabel 6.8 Gemiddelde aantallen Repair, Ini-cont en Ini-rep van de dove volwassene in interactie met de kinderen van groep 2

De volgende figuur is een weergave van bovenstaande tabellen.



Figuur 6.4 Gemiddelde aantallen Repair, Ini-cont en Ini-rep van de dove en de horende volwassenen in interactie met de kinderen van groep 1

De resultaten van deze vijf kinderen laten zien dat het gemiddeld aantal eenheden Repair toeneemt bij beide volwassenen. Ook Ini-cont wordt door beide volwassenen meer gebruikt in de loop van het onderzoek. De horende volwassene gebruikt deze move wel meer dan de dove volwassene. Het gemiddeld aantal Ini-rep neemt het minst toe. De horende volwassenen gebruiken deze eenheid iets meer dan de dove volwassenen. Deze gegevens komen sterk overeen met de gegevens van de volwassenen in interactie met de eerste groep kinderen. Ook bij deze groep wordt door de volwassenen het gecontinueerd initiatief het meest ingezet.

Wanneer de kinderen en volwassenen met elkaar vergeleken worden, is het duidelijk dat de volwassenen de meeste moves gebruiken waarvan opheldering het doel is. In hoofdstuk 5 is al naar voren gekomen dat de volwassenen het meeste interactieve werk doen. Wat betreft deze specifieke vorm van communicatie, namelijk opheldering, zijn het ook de volwassenen die zich daarvoor inzetten. Opvallend is dat zowel de kinderen als de volwassenen de gecontinueerde initiatieven inzetten voor opheldering. Hierin is ook geen verschil geconstateerd tussen de dove en horende volwassenen.

6.2.4 Samenvatting en conclusies

In deze paragraaf is onderzocht of de kinderen in de gesprekken met de dove en horende volwassene ophelderingssequenties gebruiken om de communicatie op gang te houden. We hebben ervoor gekozen om te kijken naar drie specifieke moves die in de communicatie

worden ingezet om duidelijkheid in gesprekken te bewerkstelligen, namelijk Repair, Initiate continued en Initiate repeated.

De dove kinderen gebruiken in de gesprekken met de dove en horende volwassenen vooral ophelderingssequenties waarin ze de move Ini-cont gebruiken, de gecontinueerde initiatieven. Dit houdt in dat het kind een initiatief heeft genomen en hier gedurende de gesprekken met de volwassenen op blijft voortborduren. De kinderen maken nog weinig gebruik van de move Repair en in nog mindere mate van de move Ini-rep om om opheldering te vragen.

Vooral in het laatste jaar van het onderzoek is bij de kinderen van groep 1 te zien dat zij deze vaardigheid om voor opheldering te zorgen onder de knie beginnen te krijgen, want dan is ineens een toename zichtbaar in het gebruik van deze move Ini-cont. Een verklaring voor de stijging ligt mogelijk in het feit dat de kinderen in het algemeen gegroeid zijn in hun ontwikkeling, maar ook dat zij taalvaardiger zijn geworden. Omdat het bij alle kinderen van de oudste groep is terug te zien en bij de jongste groep nog niet, is de leeftijd van de oudste groep blijkbaar de leeftijd waarop die bewuste vaardigheid naar voren komt. De vooruitgang in de taalontwikkeling geeft de kinderen wellicht meer mogelijkheden en meer zelfvertrouwen waardoor zij in de communicatie met de gesprekspartners meer durven, zich meer uiten (zoals ook is gebleken uit het vorige hoofdstuk) en zichzelf dus ook duidelijk kunnen maken. Ze blijven in de interactie met de dove en horende volwassene ook proberen om hun boodschap over te brengen en dat is terug te zien in de toename van de move Ini-cont.

Dat de kinderen minder gebruik maken van de move Repair, kan, behalve aan onvoldoende vaardigheid in het stellen van vragen, ook toe te schrijven zijn aan de situatie waarin de opnames van de gesprekken zijn gemaakt (zie ook 5.7): de kinderen waren alleen met een volwassene, van wie ze de volle aandacht hadden. Het was wellicht minder nodig om expliciet om Repair te vragen. De vraag is wel hoe de kinderen om opheldering vragen in andere situaties.

Ook de horende en dove volwassenen maken het meest gebruik van het gecontinueerd initiatief. De beide volwassenen gebruiken tevens de beide andere ophelderingssequenties, in aantal ook meer dan de kinderen, maar hiervoor zijn geen effecten vastgesteld. In het gebruik van de move Ini-cont door de volwassenen valt op dat zij bij iedere nieuwe uiting qua vorm of inhoud iets toevoegen aan de voorgaande uiting, zoals blijkt uit voorbeeld (3). De horende volwassenen voegen gebaren toe aan woorden, of gebruiken andere woorden. De dove volwassenen gebruiken mimiek en andere gebaren voor dezelfde begrippen in deze ophelderingssequenties. De Repairs van de volwassenen zijn vaak vragen aan het kind in de vorm van herhaling van wat het kind heeft gezegd of gebaard, om op die manier te checken of ze goed hebben begrepen wat het kind bedoelt.

Naast het feit dat het in deze gesprekssituatie minder nodig was om expliciet om opheldering te vragen, zijn het voorbeeld en aanbod dat de kinderen van de volwassenen krijgen in deze gesprekken voornamelijk niet-specifieke herstelstrategieën en opheldering door herhaling. Er blijkt geen groot verschil te bestaan tussen de volwassenen wat betreft het gebruik van ophelderingssequenties, maar meer tussen de volwassenen en de kinderen.

6.3 Taalmenging

6.3.1 Inleiding

In hoofdstuk 4 is vastgesteld dat de kinderen in hun uitingen gebruik maken van taalmenging. Een uiting bestaat dan uit gesproken Nederlands en gebaren. Gebleken is dat de kinderen de langste uitingen maakten in deze gemengde categorie. Uit de analyses van de taaldominantie is naar voren gekomen dat er sprake is van taalaccommodatie. De kinderen zijn dominante gebarengebruikers, zowel in de gesprekken met de horende als met de dove volwassenen, maar in de gesprekken met de dove volwassenen is het gebruik van gebaren dominanter dan in de gesprekken met de horende volwassenen. Gedurende het verloop van het onderzoek is de verhouding gebaren-spraak niet wezenlijk veranderd.

Maar wat betekent nu deze taalmenging in de communicatie met de horende en dove volwassenen? Deze paragraaf bevat een analyse van de complexe uitingen van alle kinderen, dat wil zeggen van de uitingen waarin beide talen voorkomen en waarvan uit hoofdstuk 4 is gebleken dat die lexicaal en syntactisch complex kunnen worden genoemd. De gemiddelde uitingenslengte en de taaldominantie zijn bekend, maar we weten nog niet hoe vaak de kinderen kiezen voor een uiting in een gemengde vorm. Daarnaast is nog onduidelijk welke rol de twee talen spelen in een gemengde uiting. In deze paragraaf proberen we op deze beide vragen een antwoord te vinden.

6.3.2 Taalkeuze

De uitingen van de kinderen in de gesprekken met de horende en dove volwassenen kunnen ingedeeld worden naar de taal die ze hebben gekozen om te communiceren. Zoals ook uit hoofdstuk 4 is gebleken zijn er drie hoofdcategorieën, te weten uitingen in gebaren, uitingen in woorden en gemengde uitingen. Onder de laatste categorie vallen uitingen waarin door de kinderen zowel gebaren als woorden worden gebruikt. In de onderstaande voorbeelden (4), (5) en (6) zijn fragmenten opgenomen van uitingen van kinderen in gebaren, in woorden en gemengd.

(4) Voorbeeld van een uiting in gebaren in het gesprek tussen de dove volwassene en Bianca in december 2000

1	*DV: 0 %sig: index boek (twee grote beren) (3x) wie? AV
2	*BIA: <ppp,mm> @mondbeeld %sig: papa mama schaatsen kunnen %nma: ja
3	*DV: 0 %sig: ja %nma: ja

In dit voorbeeld vraagt de dove volwassene wie de beren zijn in het boek dat ze aan het lezen zijn. Bianca antwoordt dat het papa en mama zijn en voegt tevens toe dat ze kunnen schaatsen. In het mondbeeld van Bianca zijn een <p> en een <m> zichtbaar. Gedurende de uiting knikt Bianca ter bevestiging dat de papa- en mamabeer kunnen schaatsen.

In voorbeeld (5) is een uiting in woorden weergegeven. Deze uitingen zijn vaak kort (zie MLU-10 in hoofdstuk 4), vaak eenwoordsuitingen en meestal betreft het imitaties van de volwassene. Spontane uitingen in woorden komen nog niet veel voor behalve bij Christel. Dit voorbeeld betreft een uiting van Brian in gesprek met de horende volwassene.

(5) Voorbeeld van een uiting in woorden in het gesprek tussen de horende volwassene en Brian in april 2001

1	*BRN: <op hie>@p %sig: index _{schoot}
2	*HV: op schoot %sig: <op-schoot>@mi
3	*BRN: <op poosj>@im
4	*HV: op schoot %sig: <op schoot>@mi

Brian vertelt in de eerste uiting dat er iets op schoot ligt. Hij zegt “op hier” en wijst tegelijkertijd naar zijn schoot. De volwassene vult dan aan met “op schoot” en in uiting 3 herhaalt Brian dat met “op poosj”. De woorden in het Nederlands zijn qua articulatie nog onvoldoende, toch is deze uiting ingedeeld bij de uitingen gesproken Nederlands (in hoofdstuk 3 is beschreven op welke wijze uitingen ingedeeld werden bij gesproken Nederlands, bij gebaren of bij mengvormen van gesproken taal en gebarentaal).

De gemengde uitingen vormen een aparte categorie; deze worden verder behandeld in paragraaf 6.3.3. Een voorbeeld van een gemengde uiting staat in (6).

(6) Voorbeeld van een gemengde uiting in het gesprek tussen de horende volwassene en Alain in april 2001

100	*ALA: <mie aap ob>@p %sig: meisje schaap op
-----	--

In dit voorbeeld vertelt Alain over een boekje dat hij aan het lezen is. Hij praat en gebaart tegelijkertijd. Hij zegt “mie aap ob”, waarmee hij bedoelt te zeggen “meisje schaap op”. Dit gebaart hij ook. Op het plaatje in het boek is te zien dat een meisje op een schaap valt. Ook in dit voorbeeld komt het gesproken Nederlands op het gebied van uitspraak en woordvorming nog niet overeen met wat het zou moeten zijn.

Uit de taaldominantie-analyses van hoofdstuk 4 is gebleken dat de kinderen dominante gebaarders zijn en dat de langste uitingen van de kinderen voorkwamen in de gemengde categorie. Daarmee is nog onduidelijk hoe vaak de drie categorieën door de kinderen gebruikt worden. De tabellen 6.9 en 6.10 geven het percentage uitingen van elk kind over deze categorieën.

Tijd	Horende volwassene								
	uitingen gebaren			uitingen gemengd			uitingen woorden		
	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3
Adinda	49,35	41,18	30,61	32,47	50,74	44,90	18,18	8,09	24,49
Alain	85,00	65,71	34,75	12,50	34,29	64,54	2,50	0,00	0,71
Alex	36,00	50,00	63,83	25,60	39,09	32,62	25,60	10,91	3,55
Aziz	61,86	78,99	83,87	27,97	21,01	15,48	10,17	0,00	0,65
Bianca	83,54	77,86	73,05	16,46	21,37	24,11	0,00	0,76	3,55
Brian	88,57	73,20	53,74	7,62	18,56	40,82	3,81	8,25	5,44
<i>Gem.</i>	<i>67,39</i>	<i>64,49</i>	<i>56,64</i>	<i>20,44</i>	<i>30,84</i>	<i>37,08</i>	<i>10,04</i>	<i>4,67</i>	<i>6,40</i>
<i>Sd</i>	<i>21,73</i>	<i>15,62</i>	<i>21,11</i>	<i>9,71</i>	<i>12,75</i>	<i>17,23</i>	<i>10,05</i>	<i>4,95</i>	<i>9,05</i>

Tabel 6.9 Percentage uitingen van de individuele kinderen in gebaren, gemengd of in woorden, en het gemiddelde (Gem.) en de standaarddeviatie (Sd) van groep 1 in interactie met de horende volwassene

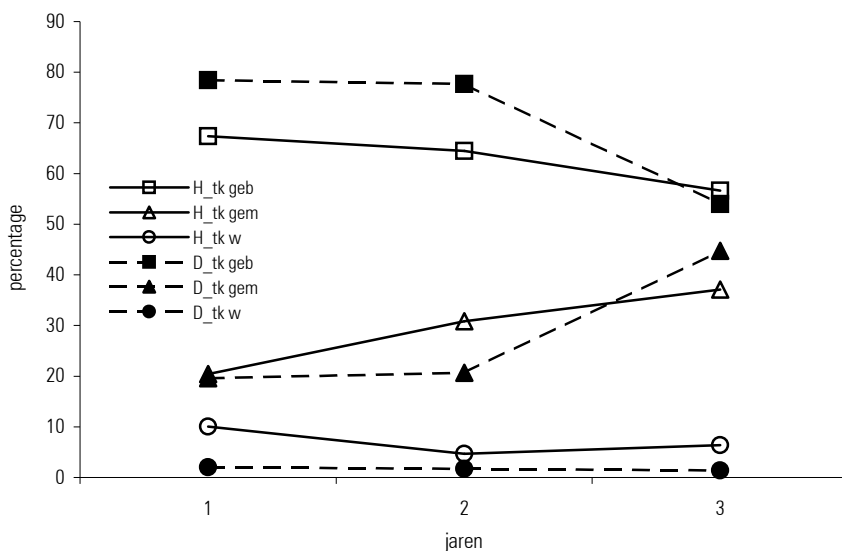
Tijd	Dove volwassene								
	uitingen gebaren			uitingen gemengd			uitingen woorden		
	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3
Adinda	65,00	48,31	31,50	26,67	41,53	63,78	8,33	10,17	4,72
Alain	78,67	67,52	44,44	21,33	32,48	55,56	0,00	0,00	0,00
Alex	68,52	72,22	54,29	27,78	27,78	46,00	3,70	0,00	0,00
Aziz	85,22	92,90	63,64	14,78	7,10	36,36	0,00	0,00	0,00
Bianca	83,53	92,44	81,60	16,47	7,56	18,40	0,00	0,00	0,00
Brian	89,66	92,63	48,28	10,34	7,37	48,28	0,00	0,00	3,45
<i>Gem.</i>	<i>78,43</i>	<i>77,67</i>	<i>53,96</i>	<i>19,56</i>	<i>20,64</i>	<i>44,73</i>	<i>2,01</i>	<i>1,70</i>	<i>1,36</i>
<i>Sd</i>	<i>9,77</i>	<i>18,27</i>	<i>17,23</i>	<i>6,91</i>	<i>15,22</i>	<i>15,86</i>	<i>3,43</i>	<i>4,15</i>	<i>2,15</i>

Tabel 6.10 Percentage uitingen van de individuele kinderen in gebaren, gemengd of in woorden, en het gemiddelde (Gem.) en de standaarddeviatie (Sd) van groep 1 in interactie met de dove volwassene

Uit tabellen 6.9 en 6.10 en figuur 6.5 wordt duidelijk dat er grote verschillen bestaan tussen de kinderen op het gebied van taalkeuze. Dat bevestigt het beeld uit hoofdstuk 4 over de grote variatie in deze groep. In dat hoofdstuk zijn de resultaten van de taaltaken gecombineerd met de gegevens over de linguïstische complexiteit en taaldominantie. Wat betreft de taaldominantie bleek dat alle kinderen dominante gebaarders zijn, maar dat er onderling

verschillen zijn. Wat kunnen we per kind vaststellen op grond van de uitkomsten in tabel 6.9 en 6.10?

Bij Adinda is vooruitgang te zien in het Nederlands en in de NGT. Ze mengt beide talen zowel in het gebruik bij de horende als bij de dove volwassene. Adinda is een dominant gebaregebruiker, maar ze gebruikt steeds meer Nederlands. Er is sprake van taalaccommodatie. Het beeld van Alain lijkt op dat van Adinda: ook hij gaat vooruit in beide talen. Hij mengt het Nederlands en de NGT in de gesprekken met beide volwassenen. Alain is een dominant gebaregebruiker, maar hij kiest bij de horende volwassene steeds meer voor het Nederlands. Bij Alain is sprake van sterke accommodatie. Ook bij Alex is vooruitgang te zien in beide talen (vooral expressief). Hij mengt beide talen in de gesprekken met de dove en horende volwassenen. Het gebruik van gebaren is bij Alex dominant, in tegenstelling tot Adinda en Alain. Er is sprake van accommodatie. De ontwikkelingen bij Bianca en Brian zijn vergelijkbaar met die van Alex. Bij Bianca is een sterke accommodatie te zien, bij Alex en Brian is dat minder. Van deze groep is Aziz vooral goed in NGT. Hij mengt beide talen wel, voornamelijk bij de horende volwassene. Er is dus sprake van accommodatie. Aziz is dominant gebaregebruiker. In figuur 6.5 zijn de gemiddelde percentages van deze groep opgenomen.



Figuur 6.5 Gemiddeld percentage van het aantal uitingen in gebaren, gemengd of in woorden van groep 1 gedurende de drie jaar van het onderzoek

Uit analyses komt naar voren dat er een interactie-effect bestaat ($F(2,10)=7,383$; $p=0,017$) voor het gemiddeld percentage van het aantal uitingen in gebaren van kinderen van groep 1 in de gesprekken met de horende volwassene en met de dove volwassene. Er is geen tijdseffect ($F(2,10)=0,032$; $p=0,919$) of moduseffect ($F(1,5)=0,043$; $p=0,844$) vastgesteld.

Voor de gemengde uitingen van de kinderen in de gesprekken met de dove en horende volwassene treedt geen moduseffect op ($F(1,5)=5,266$; $p=0,070$), noch een tijdseffect ($F(2,10)=0,737$; $p=0,503$). Zowel in interactie met de dove als met de horende volwassene verandert het gebruik van de gemengde uitingen niet significant. Uit de grafiek blijkt dat in gesprekken met beide volwassenen het gebruik van de gemengde uitingen toeneemt. Er is wel een interactie-effect tijd x modus geconstateerd ($F(2,10)=8,071$; $p=0,008$). Dit kan worden verklaard door het feit dat het aantal gemengde uitingen bij de dove volwassene sterker toeneemt dan bij de horende volwassene. Die toename is vooral in het laatste jaar sterk, zoals ook in de figuur 6.5 is te zien.

Voor de uitingen in woorden zijn geen effecten gevonden (modus: $F(1,5)=4,822$; $p=0,079$; tijd: $F(1,5)=3,778$; $p=0,68$; en interactie: $F(2,10)=1,138$; $p=0,347$). In de gesprekken met de dove volwassene is er nauwelijks groei te zien in het aantal woorden dat de kinderen in de gesprekken gebruiken. Bij de horende volwassene gebruiken de kinderen meer woorden. Dit verandert gedurende het verloop van het onderzoek, hoewel het geen grote veranderingen zijn.

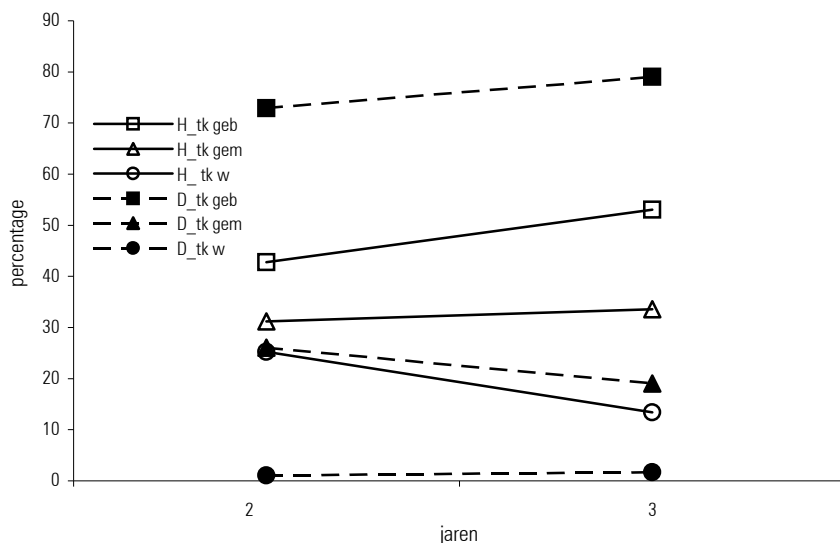
De gegevens van de andere vijf kinderen, groep 2, zijn in de tabellen 6.11 en 6.12 en figuur 6.6 opgenomen.

Kind	Horende volwassene					
	uitingen gebaren		uitingen gemengd		uitingen woorden	
	jaar 2	jaar 3	jaar 2	jaar 3	jaar 2	jaar 3
Cas	88,64	85,19	9,09	12,96	0	1,85
Celine	26,67	53,85	33,33	36,92	40	9,23
Christel	13,1	16,45	51,19	50	35,71	33,55
Dagmar	x	47,12	x	37,5	x	15,38
Dominique	x	62,5	x	30,36	x	7,14
<i>Gem.</i>	<i>42,80</i>	<i>53,02</i>	<i>31,20</i>	<i>33,55</i>	<i>25,24</i>	<i>13,43</i>
<i>Sd</i>	<i>40,27</i>	<i>24,99</i>	<i>21,13</i>	<i>13,52</i>	<i>21,96</i>	<i>12,25</i>
<i>Gem. zonder Christel</i>	<i>57,70</i>	<i>62,20</i>	<i>21,20</i>	<i>29,40</i>	<i>20,00</i>	<i>8,40</i>
<i>Sd</i>	<i>43,82</i>	<i>16,59</i>	<i>17,14</i>	<i>11,45</i>	<i>28,28</i>	<i>5,59</i>

Tabel 6.11 Percentage uitingen van de individuele kinderen in gebaren, gemengd of in woorden, en het gemiddelde (Gem.) en de standaarddeviatie (Sd) van groep 2 in interactie met de horende volwassenen

Kind	Dove volwassenen					
	uitingen gebaren		uitingen gemengd		Uitingen woorden	
	jaar 2	jaar 3	jaar 2	jaar 3	jaar 2	jaar 3
Cas	93,75	96,34	6,25	3,66	0	0
Celine	52,08	55,46	45,83	41,18	2,08	3,36
Christel	x	x	X	x	x	X
Dagmar	x	87,91	X	7,69	x	3,3
Dominique	x	76,47	x	23,53	x	0
Gem.	72,92	79,05	26,04	19,02	1,04	1,67
Sd	29,47	17,71	27,99	17,09	1,47	1,92

Tabel 6.12 Percentage uitingen van de individuele kinderen in gebaren, gemengd of in woorden, en het gemiddelde (Gem.) en de standaarddeviatie (Sd) van groep 2 in interactie met de dove volwassenen



Figuur 6.6 Gemiddeld percentage van het aantal uitingen in gebaren, gemengd of in woorden van groep 2 gedurende de laatste twee jaar van het onderzoek

Uit deze resultaten blijkt dat ook in deze groep veel verschillen bestaan in taalgebruik. Alle kinderen behalve Christel, gebruiken vooral gebaren, maar Celine en Dagmar gebruiken ook de gemengde categorie bij de horende volwassenen. Bij de dove volwassenen gebruiken Celine en in mindere mate Dominique de gemengde categorie. Christel kiest vooral voor woorden en voor gemengde uitingen. Wat lieten deze kinderen zien bij de taaltoetsen en qua accommodatie? Cas is goed in NGT. Hij mengt beide talen wel, maar niet enthousiast. Zijn

voorkeur wat betreft taalgebruik ligt bij NGT. Er is nauwelijks sprake van accommodatie. Zijn profiel is vergelijkbaar met Aziz. Celine gaat vooruit in beide talen. Ze mengt deze ook in de gesprekken met de dove en horende volwassenen. Het gebruik van gebaren is bij Celine dominant, maar ze gebruikt het Nederlands steeds meer. Er is sprake van accommodatie. De ontwikkeling van Celine is vergelijkbaar met die van Adinda en Alain. Christel is beter in het Nederlands dan de NGT. Ze mengt het Nederlands wel met gebaren, maar het gebruik van het Nederlands is dominant. Omdat Christel geen gesprekken heeft gevoerd met dove volwassenen, is het moeilijk een uitspraak te doen over taalaccommodatie. De ontwikkeling van Dagmar lijkt op die van Adinda en Alain. Over de vooruitgang in beide talen is het lastig oordelen, want Dagmar heeft slechts eenmaal meegedaan met toetsen. Dagmar mengt beide talen en er is sprake van sterke accommodatie. Dagmar is dominant gebarengebruiker, maar ze gebruikt het Nederlands in de gesprekken steeds meer. Het profiel van Dominique is vergelijkbaar met Alex. Bianca en Brian. Over de vooruitgang in beide talen kan weinig worden gezegd, want Dominique heeft de toetsen maar één keer gemaakt. Dominique mengt beide talen. Qua taalkeuze heeft ze een voorkeur voor NGT. Er is sprake van accommodatie.

De gemiddelden voor de diverse taalkeuzes bij deze groep komen overeen met de eerste groep als we kijken naar de gemiddelden van de gesprekken van de kinderen zonder de scores van Christel mee te rekenen. Het taalaanbod bestaat voor haar vooral uit gesproken Nederlands en natuurlijke gebaren. In de gesprekken met de horende volwassene is te zien dat zij minder uitingen in gebaren maakt en meer uitingen in woorden. Wanneer de scores van Christel niet worden meegerekend in de berekeningen van de gemiddelden, veranderen deze gemiddelden sterk. Christel is het enige kind dat oraal onderwijs volgt.

De categorie gemengd taalgebruik blijkt wederom opvallend te zijn: ook in hoofdstuk 4 zagen we dat juist in die categorie gemengde uitingen de grootste toename van de syntactische complexiteit voorkwam. Deze categorie wordt dan ook in paragraaf 6.3.3 verder uitgewerkt.

6.3.3 De gemengde uitingen

De gemengde uitingen zijn een optelsom van drie verschillende soorten gemengde uitingen, namelijk uitingen waarin meer gebaren dan woorden voorkomen (taalkeuze 2), uitingen waarin evenveel gebaren als woorden voorkomen (taalkeuze 3) en uitingen waarin meer woorden dan gebaren voorkomen (taalkeuze 4). Per kind is gekeken welke taalkeuze voorkwam in de categorie gemengde uitingen. De tabellen 6.13 en 6.14 geven de resultaten weer. Deze zijn weergegeven in percentages; het percentage dat staat beschreven is ten opzichte van het totaal van de gemengde uitingen van het kind per jaar.

Uit de tabellen 6.13 en 6.14 komt duidelijk naar voren hoe de taalkeuzes van de kinderen er in de gesprekken met de dove en horende volwassenen uitzien en hoe verschillend de persoonlijke voorkeuren van de individuele kinderen zijn.

Tijd	Horende volwassene								
	taalkeuze 2			taalkeuze 3			taalkeuze 4		
	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3
Adinda	24	20,3	18,2	72	75,4	74,2	4	4,35	7,58
Alain	20	29,2	68,1	80	70,8	30,8	0	0	1,1
Alex	34,4	32,6	69,6	59,4	51,2	28,3	6,25	16,3	2,17
Aziz	42,4	68	66,7	54,5	32	29,2	3,03	0	4,17
Bianca	30,8	21,4	20,6	69,2	71,4	73,5	0	7,14	0
Brian	12,5	11,1	43,3	87,5	88,9	50	0	0	6,67
Gem.	27,3	30,4	47,7	70,4	64,9	47,7	2,21	4,63	3,61
Sd	10,7	19,9	24	12,3	20,2	21,8	2,64	6,43	3,06

Tabel 6.13 Percentage uitingen van de individuele kinderen in taalkeuze 2 (meer gebaren), 3 (evenveel woorden als gebaren) of 4 (meer woorden) ten opzichte van het totaal aantal gemengde uitingen per jaar, en het gemiddelde (Gem.) en de standaarddeviatie (Sd) van groep 1 in interactie met de horende volwassene

Tijd	Dove volwassene								
	taalkeuze 2			taalkeuze 3			taalkeuze 4		
	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3
Adinda	37,5	22,4	33,3	50	73,5	60,5	12,5	4,08	6,17
Alain	18,8	64,7	76,3	81,3	33,3	23,8	0	0	0
Alex	46,7	67,5	81,3	53,3	27,5	18,8	0	5	0
Aziz	47,1	81,8	94,1	52,9	18,2	5,88	0	0	0
Bianca	57,1	11,1	47,8	42,9	88,9	52,2	0	0	0
Brian	16,7	28,6	26	83,3	71,4	63,3	0	0	5
Gem.	37,3	46	59,8	60,6	52,1	37,4	2,08	1,51	1,86
Sd	16,4	28,9	27,9	17,2	29,3	24,3	5,1	2,36	2,91

Tabel 6.14 Percentage uitingen van de individuele kinderen in taalkeuze 2 (meer gebaren), 3 (evenveel woorden als gebaren) of 4 (meer woorden) ten opzichte van het totaal aantal gemengde uitingen per jaar, en het gemiddelde (Gem.) en de standaarddeviatie (Sd) van groep 1 in interactie met de dove volwassene

In de gesprekken met beide volwassenen blijken de uitingen waarin meer gebaren dan woorden voorkomen (taalkeuze 2) het meest in percentage te stijgen gedurende het onderzoek. Dit komt overeen met het beeld uit hoofdstuk 4 dat de kinderen dominante gebarengebruikers zijn. Echter in de gesprekken met beide volwassenen is te zien dat deze voorkeur met name te zien is bij Alain, Alex en Aziz. De voorkeur van Adinda, Brian en Bianca ligt minder bij deze categorie. Bij Adinda neemt het percentage uitingen in deze categorie zelfs af in de gesprekken met de horende volwassene.

De uitingen waarin evenveel gebaren als woorden voorkomen, komen in de gesprekken met beide volwassenen het meest voor, behalve in de gesprekken met de dove

volwassene in het laatste jaar. Daar worden gemiddeld in de groep dan vooral uitingen in taalkeuze 2 gebruikt. Het gemiddelde van de groep van deze uitingen in taalkeuze 3 daalt. Hier is het beeld dat de individuele kinderen laten zien het tegenovergestelde van het beeld bij taalkeuze 2: bij Adinda, Bianca en Brian is het aantal uitingen in deze categorie hoger dan hun uitingen in andere categorieën. Bij Alain, Alex en Aziz daalt het aantal juist.

Uitingen waarin meer woorden dan gebaren voorkomen (taalkeuze 4) worden niet veel gebruikt door deze groep kinderen. Bij de horende volwassene komt dat meer voor dan bij de dove volwassene. Vooral Adinda en Brian maken gebruik van deze categorie.

Uit de statistische analyses bleek dat er een moduseffect kan worden vastgesteld voor het gebruik van de uitingen in taalkeuze 2 ($F(1,5)=24,460$; $p=0.004$). Als we de resultaten bekijken dan betekent dat dat er in de drie jaar verandering is in het gebruik van taalkeuze 2 met name bij de dove volwassene, want daar stijgt deze categorie het meest. Voor taalkeuze 2 zijn geen tijdseffecten ($F(2,10)=3.747$; $p=0.087$) en ook geen interactie-effecten ($F(2,10)=0.170$; $p=0.823$) vastgesteld. Ook voor taalkeuze 3 bestaat een moduseffect ($F(1,5)=39,793$; $p=0.001$). Uit de tabellen blijkt dat de kinderen deze categorie bij beide volwassenen gebruiken, maar het meest bij de horende volwassene. Ook hier zijn geen tijds- en interactie-effecten vastgesteld. Voor taalkeuze 4 is geen enkel effect vastgesteld: de verschillen gedurende het onderzoek en bij beide volwassenen zijn te klein.

Uit deze resultaten kan worden geconcludeerd dat er op groepsniveau gesproken kan worden van taalaccommodatie, zoals ook in hoofdstuk 4 is geconstateerd: de kinderen hebben in de gesprekken met de dove volwassenen de voorkeur voor uitingen waarin meer gebaren dan woorden worden gebruikt en bij de horende volwassene voor uitingen waarin evenveel woorden als gebaren voorkomen. Kijken we naar de individuele kinderen, dan blijkt er grote variëteit te bestaan in de persoonlijke voorkeur van de kinderen.

In de tabellen 6.15 en 6.16 zijn de taalkeuzes die de kinderen uit groep 2 maken opgenomen.

Tijd	Horende volwassene					
	taalkeuze 2		taalkeuze 3		taalkeuze 4	
	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 2	Jaar 3
Cas	25	42,9	50	57,1	25	0
Celine	15	18,8	70	64,6	15	16,7
Christel	0	3,95	81,4	48,7	18,6	47,4
Dagmar	x	17,9	x	64,1	x	17,9
Dominique	x	35,3	x	64,7	x	0
<i>Gem.</i>	13,3	23,8	67,1	59,8	19,5	16,4
<i>Sd</i>	12,6	15,4	15,9	7	5,06	19,4

Tabel 6.15 Percentage uitingen van de individuele kinderen in taalkeuze 2 (meer gebaren), 3 (evenveel woorden als gebaren) of 4 (meer woorden) ten opzichte van het totaal aantal gemengde uitingen per jaar, en het gemiddelde (Gem.) en de standaarddeviatie (Sd) van groep 2 in interactie met de horende volwassene

Tijd	Dove volwassene					
	taalkeuze 2		taalkeuze 3		taalkeuze 4	
	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 2	Jaar 3
Cas	0	0	100	100	0	0
Celine	25	40,8	68,2	53,1	6,82	6,12
Christel	x	x	x	x	x	x
Dagmar	x	28,6	x	57,1	x	14,3
Dominique	x	29,2	x	70,8	x	0
Gem.	12,5	24,6	84,1	70,3	3,41	5,1
Sd	17,7	17,4	22,5	21,2	4,82	6,77

Tabel 6.16 Percentage uitingen van de individuele kinderen in taalkeuze 2 (meer gebaren), 3 (evenveel woorden als gebaren) of 4 (meer woorden) ten opzichte van het totaal aantal gemengde uitingen per jaar, en het gemiddelde (Gem.) en de standaarddeviatie (Sd) van groep 2 in interactie met de dove volwassene

Net als bij de kinderen uit groep 1, blijken ook uit deze tabellen 6.15 en 6.16 duidelijk de verschillen tussen de kinderen. Zowel in de gesprekken met de dove als met de horende volwassenen stijgen de percentages voor taalkeuze 2 het meest. Bij de dove volwassene gebruiken de kinderen het meest taalkeuze 3 (evenveel gebaren als woorden). Bij de horende volwassenen wordt meer gebruik gemaakt van taalkeuze 4 dan bij de dove volwassene. Er lijkt sprake te zijn van accommodatie, maar dit is nog niet overtuigend. De kinderen zijn wel dominante gebarengebruikers, op Christel na. In de gesprekken met de horende volwassenen is te zien dat met name Cas regelmatig meer gebaren dan woorden gebruikt (taalkeuze 2). Het meest komt taalkeuze 3 voor in de gesprekken tussen de horende volwassene en de kinderen uit groep 2. Christel vormt hierop een uitzondering: in het derde jaar gebruikt zij vooral meer woorden dan gebaren (taalkeuze 4). Bij de dove volwassene nemen de uitingen waarin meer gebaren dan woorden voorkomen toe, vooral bij Celine. Alle kinderen hebben de voorkeur voor het gebruik van evenveel gebaren als woorden.

Om verder te bekijken hoe die gemengde uitingen er nu precies uitzien en wat de invloed is van de twee talen op de communicatie, worden de gemengde uitingen in de volgende paragrafen verder geanalyseerd. Allereerst in een vorm die veel voorkomt, namelijk uitingen waarin één begrip tegelijk wordt uitgesproken en gebaard, de zogenaamde dubbel-token-uitingen. Vervolgens zullen de langere uitingen worden geanalyseerd, omdat uit deze resultaten en die van hoofdstuk 4 is gebleken dat juist bij de gemengde categorie langere uitingen voorkomen. Daarbij wordt gekeken van wat voor soort menging er sprake is, zoals in de inleiding 6.1 is beschreven, namelijk congruente lexicalisatie of insertie.

6.3.4 De gemengde uitingen: dubbele tokens

Binnen de gemengde categorie valt op dat er korte uitingen zijn, waarin één begrip tegelijk wordt uitgesproken en gebaard, zoals in voorbeeld (7). Deze uitingen met een woordtoken en gebaartoken met dezelfde of vergelijkbare inhoud hebben we dubbel-token-uitingen genoemd. Deze multimodaliteit maakt dat het daadwerkelijk mogelijk is in twee talen tegelijkertijd een boodschap over te brengen aan de gesprekspartner. Wat in de gesprekken tussen de kinderen en volwassen regelmatig voorkomt, is dat het kind zich tegelijkertijd uitdrukt met een gebaar en een woord, die beide betrekking hebben op dezelfde inhoud.

(7) Voorbeeld uit opname 5 tussen de dove volwassene en Dagmar

Uiting	Transcript
87	*DV: 0 %sig: stil weten index koffer wat? %nma: vraagmimiek
88	*DAG: 0 %sig: <weet&niet>@mi %nma: hoofd beweegt = ik weet het niet %sit: DAG probeert de koffer open te maken
89	*DAG: <spien>@p %sig: spin %sit: DAG probeert de koffer open te maken

In dit fragment vraagt de dove volwassene in NGT of Dagmar weet wat er in de koffer zit, die op tafel ligt (nr. 87). Dagmar antwoordt dat ze het niet weet en probeert tegelijkertijd de koffer open te maken. Daarna zegt en gebaart ze (uiting 89) dat er een spin in de koffer zit.

Om na te gaan wat er nu precies in de gemengde uitingen gebeurt, nemen we deze dubbel-token-uitingen als uitgangspunt. De taalmenging in dergelijke uitingen valt onder taalkeuze 3, immers er worden evenveel gebaren als woorden gebruikt. In deze paragraaf zullen we kijken hoe vaak deze uitingen voorkomen in de gesprekken tussen de kinderen en de horende en dove volwassene en wat de kinderen uitdrukken in deze vorm van gemengde uitingen.

Bij ieder kind is geteld hoeveel uitingen van het totaal aantal gemengde uitingen (tabellen 6.9, 6.10, 6.11 en 6.12) bestaan uit twee tokens die hetzelfde begrip uitdrukken, waarvan één token in gesproken Nederlands en één token in NGT. Vervolgens is berekend wat het percentage dubbel-token-uitingen is ten opzichte van het totaal aantal gemengde uitingen per kind per onderzoeksjaar. Het resultaat staat in tabel 6.17 en 6.18 weergegeven.

Modus	Dove volwassene			Horende volwassene		
Tijd	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3
Adinda	37,50	51,02	48,15	64,00	52,17	46,97
Alain	75,00	29,41	12,50	80,00	50,00	15,38
Alex	33,33	19,05	19,05	37,50	27,91	21,74
Aziz	47,06	9,09	5,88	36,36	12,00	29,17
Bianca	35,71	77,78	43,48	69,23	57,14	50,00
Brian	33,33	57,14	31,48	87,50	66,67	26,67
Gem.	43,66	40,58	26,76	62,43	44,32	31,65
Sd	16,17	25,87	17,08	21,39	20,36	13,89

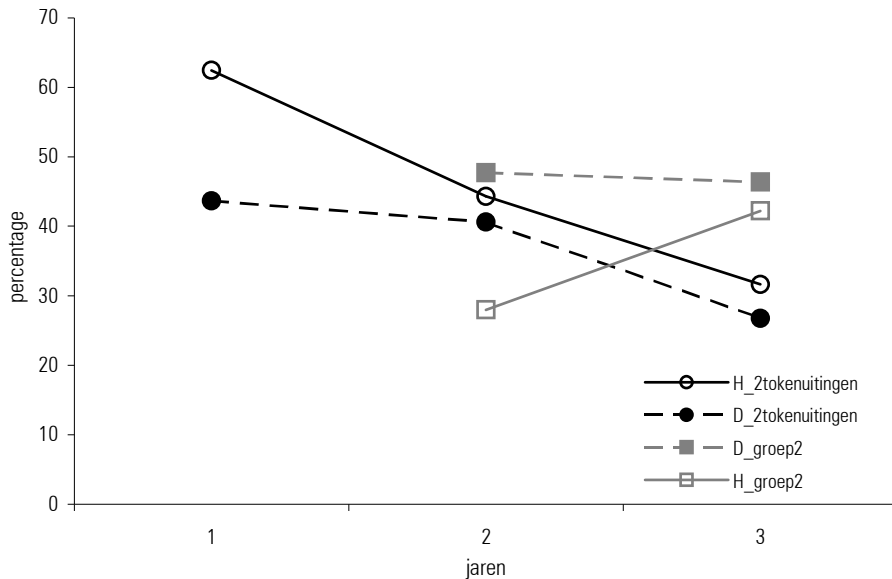
Tabel 6.17 Percentage dubbel-token-uitingen van de individuele kinderen (in taalkeuze 3) ten opzichte van het totaal aantal gemengde uitingen per jaar, en het gemiddelde (Gem.) en de standaarddeviatie (Sd) van groep 1 in interactie met de dove en de horende volwassene

Modus	Dove volwassene		Horende volwassene	
Tijd	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 2	Jaar 3
Cas		33,33	25,00	35,71
Celine	47,73	26,53	45,00	52,08
Christel	x	x	13,95	26,32
Dagmar	x	71,43	X	41,03
Dominique	x	54,16	X	55,88
Gem.	47,73	46,36	27,98	42,20
Sd	x	20,43	15,74	12,05

Tabel 6.18 Percentage dubbel-token-uitingen van de individuele kinderen (in taalkeuze 3) ten opzichte van het totaal aantal gemengde uitingen per jaar, en het gemiddelde (Gem.) en de standaarddeviatie (Sd) van groep 2 in interactie met de dove en de horende volwassene

Uit de resultaten blijkt dat het gebruik van dubbel-token-uitingen tussen de kinderen onderling sterk verschilt en dat er verschil is in gebruik tussen de gesprekken met de horende en met de dove volwassene. Bij een aantal kinderen, zoals Adinda, Bianca, Brian, Celine, Dagmar en Dominique, bestaat meer dan de helft van de gemengde uitingen uit deze korte vorm. Over het algemeen kan gezegd worden dat het gebruik van de dubbel-token-uitingen afneemt naarmate de kinderen ouder worden, zowel in de gesprekken met de dove als met de horende volwassene.

De volgende figuur 6.7 geeft de resultaten weer uit de tabellen 6.17 en 6.18.



Figuur 6.7 Gemiddeld percentage van het aantal dubbel-token-uitingen van de kinderen uit groep 1 (zwarte lijnen) en groep 2 (grijze lijnen) in de gesprekken met de horende en dove volwassene gedurende respectievelijk drie en twee jaar onderzoek

Uit de figuur komt de daling in het gebruik van de dubbel-token-uitingen bij de kinderen uit groep 1 duidelijk naar voren. Uit analyse blijkt er een moduseffect te bestaan ($F(1,5)=16.873$; $p=0.009$). Wanneer we de figuur bekijken zien we dat de kinderen bij de horende volwassene meer dubbel-token-uitingen gebruiken. Dit is logisch, want bij de horende volwassene gebruiken de kinderen überhaupt meer uitingen in taalkeuze 3. Het is dus niet verwonderlijk dat de dubbel-token-uitingen juist in deze interacties meer naar voren komen. Er is tevens sprake van een tijdseffect ($F(2,10)=4.461$; $p=0.041$). Dit kan worden verklaard doordat in de gesprekken met beide volwassene de hoeveelheid dubbel-token-uitingen afneemt gedurende het onderzoek. De groep kinderen die juist de dubbel-token-uitingen inzetten, zijn ook de kinderen die meer gebruik maken van taalkeuze 3.

Waaruit bestaan nu deze korte uitingen? In voorbeeld (7) is de dubbel-token-uiting die wordt gebaard en gesproken een uiting met het zelfstandige naamwoord 'spin'. Alle gemengde dubbel-token-uitingen zijn geanalyseerd op vorm. De resultaten zijn weergegeven in tabel 6.19.

	Dove volwassenen	Horende volwassenen
Gem. % 2token uitingen	36,50	38,63
ja/nee	17,04	16,20
Werkwoord	8,97	19,94
Zelfstandig naamwoord	34,98	25,23
Bijvoeglijk naamwoord	15,25	8,72
Persoonlijk voornaamwoord	2,24	3,43
Aanwijzend voornaamwoord	4,04	5,61
Voorzetsel	0,00	0,93
Lidwoorden	0,00	0,00
Telwoord	3,14	2,49
Groet	0,00	2,49
Bijwoord	2,69	2,49

Tabel 6.19 Gemiddeld percentage van het aantal dubbel-token-uitingen en van de begripsvormen waaruit de dubbel-token-uitingen bestaan, van alle kinderen over drie onderzoeksjaren bij de dove en bij de horende volwassene

Uit tabel 6.19 blijkt dat de kinderen in de korte uitingen waarin beide talen voorkomen, vooral nomina, verba en adjectiva gebruiken. Ook gebruiken de kinderen regelmatig beide talen tegelijkertijd om ja of nee te zeggen. Persoonlijke voornaamwoorden, aanwijzende voornaamwoorden, telwoorden, een groet en bijwoorden komen in mindere mate voor. Voorzetsels en lidwoorden komen niet voor bij de dove volwassene (de NGT kent geen lidwoorden) en slechts in beperkte mate bij de horende volwassene. Dit is ook logisch omdat het hier korte uitingen betreft waarin steeds maar één begrip wordt uitgedrukt. Er zijn verschillen in wat de kinderen uitdrukken in de gemengde twee-token-uitingen bij de horende en bij de dove volwassene. Bij de horende volwassene worden vaker verba uitgedrukt in zowel een woord als een gebaar. Bij de dove volwassene worden nomina en adjectiva juist vaker simultaan gecommuniceerd. Van de andere voorkomende woordvormen kan gezegd worden dat die in de gesprekken met zowel de dove als horende volwassene ongeveer evenveel voorkomen. Bij het gebruik van verba is te zien dat de kinderen meer classifiërs gaan gebruiken als ze ouder worden.

Samenvattend kan worden gezegd dat de dubbel-token-uitingen vooral belangrijk zijn als de kinderen jonger zijn. Het percentage van deze uitingen neemt af naarmate de kinderen ouder worden. Als we kijken wat er in deze uitingen gebeurt, dan kan gesteld worden dat deze uitingen wat betreft taalmenging ingedeeld kunnen worden als congruente lexicalisatie. Het is nog geen ingewikkelde vorm van taalmenging, het zou beschreven kunnen worden als de meest eenvoudige vorm. Een aantal kinderen gebruikt deze vorm wel vaak. Dit zijn dan met name de kinderen die een voorkeur hebben voor het gebruik van evenveel woorden als gebaren.

Wat gebeurt er nu tijdens die multimodale communicatie in de gesprekken van de kinderen met de volwassenen? Het zou kunnen dat de kinderen de dubbel-token-uitingen gebruiken zodat er geen misverstanden kunnen ontstaan. De kinderen, zeker als ze wat jonger zijn, zijn nog niet altijd goed verstaanbaar. Een gebaar erbij, dat hetzelfde zegt als het gesproken woord, kan dus heel verhelderend zijn. Wordt het kind niet helemaal verstaan, dan is het gebaar vaak al zo verhelderend dat er wel sprake is van wederzijds contact. Het zou dus kunnen zijn dat de kinderen de twee talen hard nodig hebben om zich duidelijk te maken

Uit het gegeven dat het aantal dubbel-token-uitingen afneemt, maar de hoeveelheid uitingen van de kinderen in het algemeen toeneemt, valt af te leiden dat de meer complexe uitingen ook toenemen in de gesprekken. In de volgende paragraaf staan die uitingen centraal.

6.3.5 De gemengde uitingen: complexe uitingen

Naast de korte gemengde uitingen maken de kinderen in de loop van het onderzoek steeds langere uitingen, zoals is gebleken uit de analyses van de MLU-10 in hoofdstuk 4. Het is de vraag wat er gebeurt in deze complexe uitingen waarin de beide talen worden ingezet. Aan de hand van de indeling van Muysken (2000) wordt gekeken hoe de taalmenging bij de kinderen en volwassenen verloopt.

De indeling van Muysken (2000) beschrijft drie vormen van taalmenging, namelijk insertie, alternantie en congruente lexicalisatie (zie 2.7 en 6.1). Op basis van de resultaten van het onderzoek van Van den Bogaerde en Baker (in press), waaruit bleek dat vooral sprake was van congruente lexicalisatie bij dove moeders en horende kinderen van dove moeders, is gekozen om eerst te kijken of de taalmenging in de gemengde uitingen van de kinderen in dit onderzoek congruent of niet congruent verloopt. In voorbeeld (8) is een fragment opgenomen met een uiting (nr. 110) van Adinda die ingedeeld wordt als congruente taalmenging, dat wil zeggen dat datgene wat wordt gezegd ook wordt gebaard.

(8) Fragment van een gesprek tussen horende volwassene met Adinda (opname 4)

Uiting	Transcript
107	*HV: en dan?
108	*ADl: <oeoeoe>@p %sig: index _{boek} koe
109	*HV: 0 %snma: ja
110	*ADl: <oeoe l oe kiki>@p %sig: koe index 1 koe kijken
111	*HV: kijken %sig: index _{boek} %sit: ADI -00-

In dit fragment lezen de volwassene en Adinda een boekje over een koe. In uiting 110 zegt Adinda “koe ik koe kijken” terwijl ze tegelijk de gebaren maakt voor deze woorden (index 1 = ik). In deze uiting komen een zelfstandig naamwoord, een werkwoord en een persoonlijk voornaamwoord en deze zijn in beide talen hetzelfde.

Een voorbeeld van een uiting die niet congruent verloopt (nr. 12) is opgenomen in voorbeeld (9): er wordt gebaard en gesproken in de uiting maar dat komt semantisch niet geheel overeen.

(9) Fragment van een gesprek tussen horende volwassene met Adinda (opname 5)

Uiting	Transcript
12	*ADI: <kluu?>@p %sig: index _{kikker} %nma: vraagmimiek
13	*HV: ja
14	*ADI: wie? %sig: wie index _{kikker} %nma: vraagmimiek

In deze uiting vraagt het kind in gesproken Nederlands naar de kleur van een speelgoedbeestje dat op tafel ligt terwijl ze ernaar wijst. Ze bedoelt iets te vragen in de geest van “De kleur van die kikker?”. In deze uiting gebruikt het kind een zelfstandig naamwoord en een aanwijzend voornaamwoord, maar het een in gesproken Nederlands (“kluu?”) en het andere in NGT (“index _{kikker}”).

Alle gemengde uitingen van de kinderen die meer dan twee tokens bevatten zijn bestudeerd en ingedeeld als congruent of niet-congruent. In de tabellen 6.20 en 6.21 zijn de resultaten opgenomen per taalkeuzecategorie. De aantallen dubbeltoken-uitingen zijn hier dus niet in opgenomen. Die uitingen vallen onder taalkeuze 3. Bij taalkeuze 2 en 4 kan het zo zijn dat daar minder mogelijkheid is tot congruentie, vanwege de definitie van taalkeuze 2 en 4: bij allebei komt een van de twee talen meer voor.

Modus		Kinderen groep 1 met horende volwassene								
Tijd		Jaar 1			Jaar 2			Jaar 3		
taalkeuze		2	3	4	2	3	4	2	3	4
Adinda	C	6	1	1	12	7	2	13	10	2
	NC	0	1	0	2	5	1	0	7	3
Alain	C	2	0	0	7	5	0	63	13	1
	NC	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Alex	C	11	2	2	11	8	5	32	2	1
	NC	0	5	0	3	2	1	0	1	0
Aziz	C	14	3	1	17	5	0	16	0	1
	NC	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Bianca	C	4	0	0	1	3	0	7	6	1
	NC	0	0	0	0	2	0	0	1	0
Bryan	C	1	0	0	1	3	0	26	12	5
	NC	0	0	0	1	1	0	0	1	0
Gem. C		6,33	1,00	0,67	8,17	5,17	1,17	26,17	7,17	1,83
Gem. NC		0,00	1,20	0,00	1,20	2,00	0,40	0,00	2,40	0,60

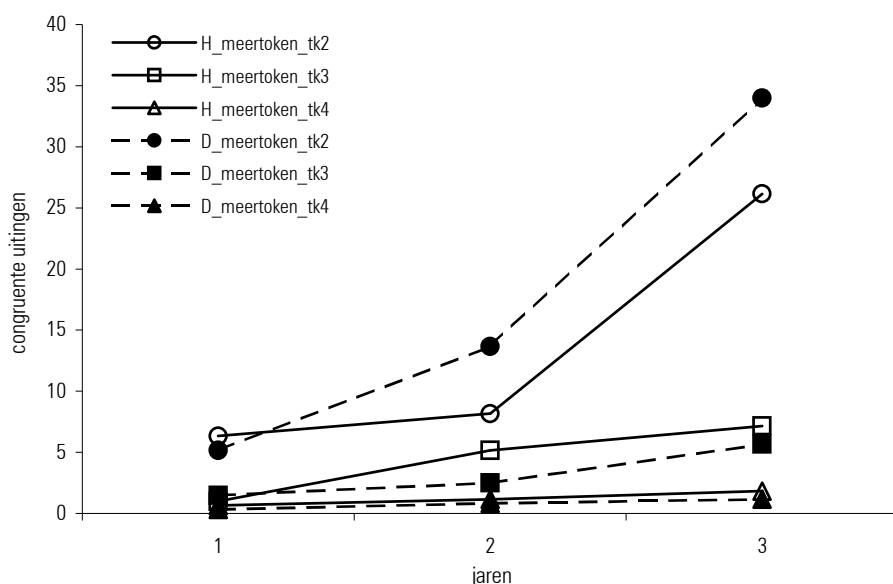
Tabel 6.20 Totaal congruente (C) en niet-congruente (NC) gemengde uitingen van meer dan twee tokens van de individuele kinderen per jaar van groep 1 in interactie met de horende volwassene

Modus		Kinderen groep 1 met dove volwassene								
Tijd		Jaar 1			Jaar 2			Jaar 3		
taalkeuze		2	3	4	2	3	4	2	3	4
Adinda	C	4	2	2	10	9	2	26	5	5
	NC	1	1	0	1	2	0	1	5	0
Alain	C	3	1	0	33	2	1	61	9	0
	NC	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alex	C	7	1	0	27	1	2	53	3	0
	NC	0	2	0	0	1	0	1	1	0
Aziz	C	8	1	0	9	1	0	37	0	0
	NC	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bianca	C	8	1	0	1	1	0	11	2	0
	NC	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bryan	C	1	3	0	2	1	0	16	15	2
	NC	0	0	0	0	0	0	1	2	1
Gem. C		5,17	1,50	0,33	13,67	2,50	0,83	34,00	5,67	1,17
Gem. NC		0,20	0,60	0,00	0,20	0,60	0,00	0,60	1,60	0,20

Tabel 6.21 Totaal congruente (C) en niet-congruente (NC) gemengde uitingen van meer dan twee tokens van de individuele kinderen per jaar van groep 1 in interactie met de dove volwassene

Uit de tabellen 6.20 en 6.21 blijkt dat de kinderen zowel bij de horende als bij de dove volwassene vooral congruente uitingen maken. De niet-congruente uitingen komen in veel mindere mate voor. Het aantal congruente uitingen lijkt toe te nemen in de loop van de drie jaar. Tevens komen de congruente uitingen in de gesprekken met de dove volwassene vooral voor in de uitingen die vallen binnen taalkeuze 2. Bij de horende volwassene zijn deze uitingen ook te zien binnen de uitingen die vallen binnen taalkeuze 2, maar ook binnen de uitingen die vallen binnen taalkeuze 3, hoewel dat erg varieert tussen de kinderen: Adinda, Alain, Brian en in mindere mate Bianca maken congruente uitingen in taalkeuze 3 bij de horende volwassene. De niet-congruente uitingen komen dermate weinig voor, dat er geen statistische analyses zijn uitgevoerd.

In figuur 6.8 is de gemiddelde ontwikkeling van de congruente uitingen weergegeven in een grafiek.



Figuur 6.8 Gemiddeld aantal congruente uitingen van de kinderen uit groep 1 (zwarte lijnen) in de gesprekken met de horende en dove volwassene gedurende drie jaar onderzoek

Zoals ook al bleek uit het overzicht van taalkeuzes die de kinderen maken, waaruit naar voren kwam dat het gebruik van de taalkeuzes 2 en 3 over de jaren heen het meest toeneemt, komen de meeste congruente uitingen voor in de vorm van uitingen waarin gebaren de overhand hebben (taalkeuze 2) of waarin evenveel gebaren als woorden voorkomen (taalkeuze 3). Uit de tabellen 6.20 en 6.21 en grafiek 6.8 blijkt dat gedurende het onderzoek de congruente uitingen waarin meer gebaren dan woorden voorkomen (taalkeuze 2) in de

gesprekken met de dove en horende volwassene het meest toenemen. Hierin worden de verschillen tussen de zes kinderen uit groep 1 ook weer zichtbaar:

Uit repeated measure-analyses is gebleken dat voor de congruente uitingen die vallen onder taalkeuze 3 en taalkeuze 4 er geen veranderingen kunnen worden geconstateerd gedurende de drie jaar van het onderzoek; dat wil zeggen dat er geen tijds- of moduseffecten zijn vastgesteld.

Voor de congruente uitingen die de kinderen maken binnen de categorie taalkeuze 2, is een tijdseffect vastgesteld ($F(2,10)=9,570$; $p=0,023$). Dit houdt in dat er gedurende de drie jaar van het onderzoek een verandering is opgetreden in het aantal congruente uitingen van de kinderen in de gesprekken met de horende en de dove volwassene. Gezien de resultaten (tabellen 6.20 en 6.21 en grafiek 6.8) houdt deze verandering een toename in van de congruente uitingen binnen categorie taalkeuze 2. Er is geen moduseffect vastgesteld ($F(1,5)=4,034$; $p=0,101$), en er is dus geen significant verschil tussen de toename van de congruente uitingen bij de dove en horende volwassenen.

In tabel 6.22 staan de resultaten van de kinderen van groep 2.

		Kinderen groep 2												
modus		Horende volwassenen							Dove volwassenen					
tijd		Jaar 2			Jaar 3				Jaar 2			Jaar 3		
taalkeuze		2	3	4	2	3	4		2	3	4	2	3	4
Cas	C	1	0	0	6	3	0	C	2	0	0	0	2	0
	NC	0	1	1	0	0	0	NC	0	0	0	0	0	0
Celine	C	3	1	2	9	1	7	C	11	7	3	20	9	3
	NC	0	4	1	0	5	1	NC	0	2	0	0	4	0
Christel	C	0	0	6	3	7	21	C	x	x	x	x	x	x
	NC	0	29	2	0	10	15	NC	x	x	x	x	x	x
Dagmar	C				7	5	4	C				1	0	0
	NC				0	3	3	NC				1	0	1
Dominique	C				12	2	0	C				6	4	0
	NC				0	1	0	NC				1	1	0
Gem. C		1,33	0,33	2,67	7,40	3,60	6,40	Gem. C	6,50	3,50	1,50	6,75	3,75	0,75
Gem. NC		0,00	2,50	1,00	0,00	2,25	1,00	Gem. NC	0,00	1,00	0,00	0,50	1,25	0,25

Tabel 6.22 Totaal congruente (C) en niet-congruente (NC) gemengde uitingen van meer dan twee tokens van de individuele kinderen per jaar van groep 2 in interactie met de horende en dove volwassene

Uit tabel 6.22 blijkt dat ook de kinderen van groep 2 vooral congruente uitingen maken, net als de kinderen uit groep 1. Ook in deze groep maken de kinderen deze uitingen vooral in de categorieën taalkeuze 2 en 3, zowel bij de horende als bij de dove volwassene.

Een uitzondering binnen groep 2 is Christel. In tegenstelling tot de andere kinderen, vallen haar congruente uitingen vooral binnen de categorie taalkeuze 4. Bovendien maakt zij, ook in tegenstelling tot alle andere kinderen juist ook veel uitingen die niet-congruent kunnen worden genoemd.

Als we de resultaten van Christel weglaten uit tabel 6.18, dan komen de resultaten van de andere kinderen van groep 2 goed overeen met de resultaten van de kinderen van groep 1. De toename van de congruente uitingen binnen de categorie taalkeuze 2 is nog niet zo groot als bij de kinderen van groep 1. Die stijging vindt in groep 1 ook vooral plaats in het laatste onderzoeksjaar als de kinderen zes à zeven jaar zijn. De kinderen van groep 2 zijn bij hun laatste meting nog jonger dan de kinderen van groep 1, waarmee een mogelijke verklaring is gegeven voor de nog kleine stijging.

6.3.6 Samenvatting en conclusies

De manier waarop de kinderen de twee talen die zij tot hun beschikking hebben inzetten, was het centrale onderwerp van deze paragraaf. Het unieke aan de talige situatie van deze dove kinderen is dat er sprake is van twee modaliteiten waarin een taal geuit kan worden, namelijk de visueel-manuele modaliteit en de auraal-orale modaliteit.

Zoals al eerder was vastgesteld mengen de kinderen in dit onderzoek de twee talen, het gesproken Nederlands en de NGT. De vraag was hoe deze menging er precies uitzag. Het blijkt dat van de gemengde categorieën de kinderen het meest gebruik maken van de categorie 'meer gebaren dan woorden' (taalkeuze 2) in de gesprekken met de dove volwassenen en in de gesprekken met de horende volwassenen vooral van de categorie 'evenveel gebaren als woorden' (taalkeuze 3). De taalaccommodatie die in hoofdstuk 4 al was gevonden, wordt op die manier nogmaals aangetoond: de kinderen zijn in de loop van het onderzoek steeds beter in staat hun taalkeuze aan te passen aan de gesprekspartner.

Een vorm waarin de gemengde uitingen veel voorkomen zijn de zogenaamde dubbel-token-uitingen. Deze vormen een vrij groot percentage van de gemengde uitingen. Hierin worden twee tokens ingezet door de kinderen, maar slecht één type. Beide talen worden dus tegelijkertijd ingezet. De kinderen maken deze korte uitingen vooral als ze jonger zijn. Als de kinderen ouder worden, nemen de korte uitingen af en maken ze langere uitingen. Een parallelle ontwikkeling is dus de toename van de langere gemengde uitingen. Wanneer deze geanalyseerd worden, blijkt dat er bij vrijwel alle kinderen sprake is van congruente lexicalisatie, behalve bij Christel. Niet-congruente uitingen komen, behalve bij Christel, maar weinig voor. Het verschil tussen Christel en de andere kinderen is mogelijk een gevolg van het feit dat zij in een eentalige setting wordt onderwezen en opgevoed en alle andere kinderen in een tweetalige situatie. Wellicht hebben de kinderen in de tweetalige situatie vaardigheden geleerd om twee talen te mengen en beheerst Christel deze nog onvoldoende.

De gemengde uitingen vormen een belangrijk deel van de uitingen van de kinderen, alleen al in aantal: ze vormen een groot aandeel in het totale percentage uitingen van de kinderen.

6.4 Portretten van de individuele kinderen

In deze paragraaf worden de resultaten van de individuele kinderen besproken. Er wordt gekeken naar patronen bij de individuele kinderen en overeenkomsten en verschillen tussen de kinderen. Een mogelijke indeling van de kinderen in groepen wordt net als in de voorgaande hoofdstukken in de laatste paragraaf besproken.

6.4.1 De resultaten van de individuele kinderen

Hoe ziet de ontwikkeling van de individuele kinderen eruit? In de volgende beschrijvingen wordt per kind aangegeven welke ophelderingssequenties voorkomen in de gesprekken met de volwassenen en hoe het kind de twee talen gebruikt in de communicatie met de dove en horende gesprekspartners.

Adinda

In de ophelderingssequenties die voorkomen in de gesprekken tussen Adinda en de horende volwassene, is te zien dat zij vooral gebruik maakt van gecontinueerde initiatieven. Dit is te zien vanaf het tweede jaar van het onderzoek. Adinda herhaalt haar initiatieven in mindere mate. In deze gesprekken maakt zij nauwelijks repairs. Ook bij de dove volwassene zet Adinda voornamelijk gecontinueerde initiatieven in bij ophelderingssequenties. Ze herhaalt haar initiatieven nauwelijks en maakt geen repairs.

Wat betreft de inzet van de twee talen is bij Adinda te zien dat ze zowel bij de dove als bij de horende volwassene taalkeuzes maakt in beide talen en dat ze uitingen maakt waarin beide talen voorkomen. Hoewel Adinda een dominant gebaregebruiker is, maakt ze in de loop der jaren steeds meer gebruik van het Nederlands. Er is sprake van accommodatie.

De gemengde uitingen van Adinda bestaan voor ongeveer de helft uit korte uitingen, ofwel dubbel-token-uitingen, zowel in de gesprekken met de horende als met de dove volwassene. Gedurende het onderzoek wordt het percentage dubbel-token-uitingen minder, maar het blijft relatief hoog. Van de uitingen die meer dan twee tokens bevatten kan worden geconstateerd dat deze vooral congruent zijn.

Alain

Alain maakt om opheldering te krijgen vooral gebruik van gecontinueerde initiatieven vanaf het tweede onderzoeksjaar, zowel bij de horende als bij de dove volwassene. Bij de horende volwassene gebruikt hij in het derde jaar ook repairs. Hij herhaalt zijn initiatieven nauwelijks. Bij de dove volwassene gebruikt Alain noch repairs noch herhaalde initiatieven.

Ook Alain zet beide talen in in de communicatie met de volwassenen. Bij de horende volwassene maakt hij uitingen in gebaren, in woorden en in gebaren plus woorden. Alain is een dominant gebaregebruiker, maar hij kiest bij de horende volwassene steeds meer voor het Nederlands. Bij Alain is sprake van sterke accommodatie.

De gemengde uitingen van Alain zijn in het eerste onderzoeksjaar voor een groot deel dubbel-token-uitingen, zowel in de gesprekken met de horende als met de dove

volwassene. In de jaren erna neemt het percentage dubbel-token-uitingen drastisch af bij Alain. De gemengde uitingen die langer zijn dan twee tokens zijn congruent te noemen.

Alex

Ook Alex maakt vanaf het tweede onderzoeksjaar vooral gebruik van gecontinueerde initiatieven in ophelderingssequenties, zowel bij de dove als bij de horende volwassene. Bij de horende volwassene herhaalt hij ook af en toe initiatieven en maakt hij een aantal repairs. Bij de dove volwassene maakt hij geen repairs en herhaalt hij zijn initiatieven nauwelijks.

Ook Alex zet beide talen in als hij met de volwassenen communiceert. Hij maakt uitingen waarin beide talen voorkomen bij beide volwassenen. De meeste uitingen van Alex zijn bij beide volwassenen in gebaren: het gebruik van gebaren is bij Alex dominant. Er is sprake van accommodatie.

De gemengde uitingen van Alex bestaan in het eerste onderzoeksjaar voor ongeveer eenderde uit dubbel-token-uitingen (ten opzichte van zijn totaal aantal gemengde uitingen). In de twee volgende jaren neemt het aantal dubbel-token-uitingen af tot ongeveer 20 procent, zowel bij de horende als de dove volwassene. De gemengde uitingen vallen in de categorie congruent.

Aziz

Aziz maakt vooral gebruik van gecontinueerde initiatieven in ophelderingssequenties, zowel bij de dove als bij de horende volwassene. Bij de horende volwassene doet hij dit vanaf het derde onderzoeksjaar. Vanaf het tweede jaar herhaalt hij af en toe initiatieven en maakt hij een aantal repairs. Bij de dove volwassene gebruikt hij vanaf het tweede jaar gecontinueerde initiatieven ter opheldering. Bij deze volwassene maakt hij geen repairs en herhaalt hij zijn initiatieven nauwelijks.

Aziz gebruikt beide talen wel in de communicatie met de volwassenen, maar hij communiceert voornamelijk in NGT. De inzet van beide talen is voornamelijk bij de horende volwassene te zien. Er is dus sprake van accommodatie, maar Aziz is dominant gebarengebruiker.

Aziz zijn gemengde uitingen bestaan in het eerste jaar bij de horende en dove volwassene voor een groot deel uit dubbel-token-uitingen. In de twee onderzoeksjaren erna neemt het aantal dubbel-token-uitingen bij de dove volwassene af naar ongeveer 5% van het totaal aantal gemengde uitingen. Bij de horende volwassene blijft dit aantal echter hoger, namelijk tussen de tien en dertig procent. De gemengde uitingen van Aziz zijn congruent te noemen.

Bianca

In ophelderingssequenties komen bij Bianca vanaf het derde jaar vooral gecontinueerde initiatieven voor, zowel bij de dove als bij de horende volwassene. Bij beide volwassenen maakt ze af en toe gebruik van herhaalde initiatieven. Bij de horende volwassene maakt ze

enkele repairs.

Wat betreft de inzet van de twee talen kan vastgesteld worden dat Bianca beide talen inzet in de communicatie met de volwassenen. Bianca is evenals Alex een dominant gebaregebruiker, maar ze maakt ook gebruik van uitingen waarin beide talen voorkomen. In het laatste jaar is te zien dat ze meer gemengde uitingen gebruikt bij beide volwassenen en meer uitingen in woorden bij de horende volwassene. Bij Bianca is een sterke accommodatie te zien.

De gemengde uitingen van Bianca bestaan voor ongeveer de helft uit dubbel-token-uitingen. Gedurende het onderzoek neemt het percentage dubbel-token-uitingen met name bij de horende volwassene af. De langere uitingen die Bianca maakt zijn congruent.

Brian

In de ophelderingssequenties die voorkomen in de gesprekken tussen Brian en de volwassenen, is te zien dat hij vooral gebruik maakt van de gecontinueerde initiatieven. Dit doet hij bij de dove volwassene vanaf het derde onderzoeksjaar. Bij haar maakt hij enkele repairs en een enkele keer herhaalt hij zijn initiatieven. In de gesprekken met de horende volwassene komen niet veel ophelderingssequenties voor. Brian gebruikt bij haar alledrie de moves, maar alledrie zeer beperkt.

Wat betreft de inzet van de twee talen kan vastgesteld worden dat Brian beide talen inzet in de communicatie met de volwassenen. Brian is evenals Alex en Bianca een dominant gebaregebruiker, maar hij maakt ook gebruik van uitingen waarin beide talen voorkomen. Zeker vanaf het laatste jaar maakt hij beduidend meer gemengde uitingen en meer uitingen in woorden bij beide volwassenen. Bij beide volwassenen is een duidelijke afname in het gebruik van gebaren te zien. Bij Brian is sprake van accommodatie.

Ongeveer eenderde van de gemengde uitingen van Brian bestaat bij de dove volwassene uit dubbel-token-uitingen. Bij de horende volwassene bestaan de gemengde uitingen de eerste twee jaar vooral uit dubbel-token-uitingen. In het laatste jaar van het onderzoek neemt het aantal drastisch af naar ongeveer een kwart van het totaal aantal gemengde uitingen. De langere uitingen komen bij Brian vooral in het laatste jaar voor en zijn congruent.

Cas

In de gesprekken tussen Cas en de volwassenen komen weinig ophelderingssequenties voor. Bij de horende volwassene gebruikt hij vooral gecontinueerde initiatieven en een enkel herhaald initiatief. Bij de dove volwassene gebruikt hij enkele gecontinueerde initiatieven en enkele herhaalde initiatieven. Repairs komen nog niet voor.

Cas zet beide talen in in de communicatie met de volwassenen, maar hij heeft sterke voorkeur voor NGT. Er is nauwelijks sprake van accommodatie. Zijn profiel is vergelijkbaar met Aziz.

De gemengde uitingen van Cas bestaan zowel bij de horende als bij de dove volwassene voor ongeveer dertig procent uit dubbel-token-uitingen. De langere uitingen zijn congruent te noemen.

Celine

De ophelderingssequenties van Celine bestaan vanaf het derde jaar vooral uit gecontinueerde initiatieven bij beide volwassenen. Bij de horende volwassene herhaalt Celine haar initiatieven ook en een enkele keer gebruikt ze een repair. Ook bij de dove volwassene herhaalt ze haar initiatieven (vooral in jaar 3) en gebruikt ze een heel enkele keer een repair.

Celine gebruikt beide talen in haar communicatie. Ze gebruikt ook gemengde uitingen in de gesprekken met de dove en horende volwassenen. Het gebruik van gebaren is bij Celine dominant, maar ze gebruikt het Nederlands steeds meer, vooral in de vorm van gemengde uitingen. Er is sprake van accommodatie.

De gemengde uitingen van Celine zijn voor ongeveer de helft dubbel-token-uitingen, zowel in de gesprekken met de horende als met de dove volwassene. Bij de dove volwassene neemt in het tweede jaar dat zij aan het onderzoek meedoet het percentage dubbel-token-uitingen af tot ongeveer 25 procent. Bij de horende volwassene blijft het percentage dubbel-token-uitingen hoog, ongeveer vijftig procent. De langere gemengde uitingen zijn vooral congruent.

Christel

In de ophelderingssequenties die Christel inzet in de gesprekken met de horende volwassene komt naar voren dat zij gebruik maakt van gecontinueerde initiatieven, maar ook dat zij haar initiatieven herhaalt. Een heel enkele keer gebruikt ze een repair.

Christel is beter in het Nederlands dan in de NGT. Ze maakt gemengde uitingen, maar het gebruik van het Nederlands is dominant. Omdat Christel geen gesprekken heeft gevoerd met dove volwassenen, is het moeilijk een uitspraak te doen over taalaccommodatie.

De gemengde uitingen van Christel bestaan in het eerste jaar van haar deelname voor ongeveer vijftien procent uit dubbel-token-uitingen. In het tweede jaar van haar deelname is dat gestegen naar een kwart van het totaal aantal gemengde uitingen. De langere gemengde uitingen zijn bij Christel vooral niet-congruent. In het tweede jaar van haar deelname is het aantal niet-congruente uitingen minder hoog dan het aantal congruente uitingen, maar ten opzichte van de andere kinderen nog steeds hoog.

Dagmar

Dagmar maakt nog niet veel gebruik van ophelderingssequenties in haar communicatie met de dove en horende volwassenen. Bij beiden gebruikt ze enkele gecontinueerde initiatieven en herhaalt ze haar initiatieven een enkele maal. Bij de horende volwassene gebruikt ze een enkele maal een repair.

Dagmar maakt in de communicatie gebruik van beide talen. Over de vooruitgang in beide talen is het lastig oordelen, want Dagmar heeft slechts eenmaal meegedaan met de toetsen. Dagmar maakt uitingen waarin beide talen voorkomen en er is sprake van sterke accommodatie. Dagmar is dominant gebaregebruiker, maar ze gebruikt het Nederlands in de gesprekken steeds meer.

De gemengde uitingen van Dagmar in de gesprekken met de dove volwassene, bestaan voor ongeveer driekwart uit dubbel-token-uitingen. In de gesprekken met de horende

volwassene is dat percentage een stuk lager, namelijk ongeveer veertig procent. De langere gemengde uitingen van Dagmar zijn congruent.

Dominique

De ophelderingssequenties van Dominique bestaan vooral uit gecontinueerde initiatieven bij beide volwassenen. Er komen nog niet veel van dergelijke sequenties voor. Bij de horende volwassene maakt Dominique een enkele repair.

Dominique communiceert in beide talen. Over de vooruitgang in beide talen kan weinig worden gezegd, want Dominique heeft de toetsen slechts eenmaal gemaakt. Dominique maakt gemengde uitingen, maar ze heeft een voorkeur voor NGT. Er is sprake van accommodatie.

De gemengde uitingen van Dominique zij bij beide volwassenen ongeveer voor de helft dubbel-token-uitingen. De langere uitingen zijn congruent te noemen.

6.4.2 Een mogelijke indeling van de kinderen

Op basis van de gegevens die dit hoofdstuk heeft opgeleverd, kan opnieuw een indeling worden gemaakt van de kinderen in groepen. De groepsindeling van de hoofdstukken 4 en 5 is hier ook in betrokken. Op basis van de verkregen resultaten is gekeken of de kinderen effectieve communicatoren zijn.

Taalvaardigheid	Communicatief gedrag	Communicatieve effectiviteit
<i>Vaardig in NL en NGT</i>	<i>Stabiel communicatief gedrag</i>	<i>Effectieve strategieën</i>
Adinda	Adinda	Adinda
Alain	Alain	Alain
Alex	Alex	Alex
Bianca	Bianca	Bianca
Brian	Brian	Brian
Celine	Dagmar	Celine
Dominique	Dominique	Dagmar
		Dominique
<i>Vaardig in één van beide talen</i>	<i>Variabel communicatief gedrag</i>	<i>Variabele strategieën</i>
Aziz (NGT)	Aziz	Aziz
Cas (NGT)	Cas	Cas
Christel (NL)	Christel	Christel
Dagmar (NL)	Celine	

Tabel 6.21 Indeling van de groepen 1 en 2 op basis van de resultaten van taalvaardigheid, het communicatieve gedrag en communicatiestrategieën

Uit de derde kolom van tabel 6.21 blijkt dat een indeling in twee groepen het meest voor de hand ligt, namelijk effectieve en meer variabele communicatoren. Daarbij moet worden

opgemerkt dat Alain en Alex in hun groep de sterkste communicatoren zijn. Tot slot blijkt uit tabel 6.21 dat de kinderen op basis van het totaal van resultaten ingedeeld kunnen worden in twee groepen. In hoofdstuk 7 wordt op deze tweedeling ingegaan.

6.5 Samenvatting en discussie

In dit hoofdstuk is op twee verschillende manieren gekeken welke elementen in de interactie of het taalgebruik van de kinderen te beschrijven zijn als bevorderend voor de communicatie tussen de kinderen en de volwassenen. Als eerste is gekeken naar het gebruik van ophelderingssequenties en daarnaast is de rol van de gemengde uitingen geanalyseerd. Daarbij zijn de volgende twee onderzoeksvragen en bijbehorende subvragen gesteld:

3. *Hoe worden ophelderingssequenties gebruikt en hoe is de verhouding tussen beide talen?*
 - 3a. *Is er sprake van het gebruik van ophelderingssequenties en zoja, hoe functioneren deze sequenties?*
 - 3b. *Indien er sprake is van het gebruik van ophelderingssequenties, hoe verloopt de ontwikkeling van deze sequenties van de kinderen in de gesprekken met de dove en horende volwassenen in het Nederlands en in de NGT, en hoe verloopt die ontwikkeling bij de dove en horende volwassene?*
4. *Hoe wordt taalmenging gebruikt en hoe is de verhouding tussen beide talen?*
 - 4a. *Wat is het aandeel en de rol van de gemengde uitingen?*
 - 4b. *Hoe verloopt de ontwikkeling van de gemengde uitingen van de kinderen in het Nederlands en in de NGT in gesprekken met een horende en met een dove volwassene en hoe verloopt die ontwikkeling van de horende en dove volwassene?*

Als eerste is onderzocht of de kinderen in de gesprekken met de dove en horende volwassene ophelderingssequenties gebruiken om de communicatie op gang te houden. De verwachting was dat de kinderen in de gesprekken de kinderen geconfronteerd zouden worden met situaties waarin opheldering nodig is door (dreigende) miscommunicatie. Daarbij was de hypothese dat de kinderen in de loop van het onderzoek steeds meer en gericht om opheldering zouden vragen aan de volwassenen, omdat ze steeds meer mogelijkheden ontwikkelen om dreigende misverstanden op te lossen (vanwege toenemende taalvaardigheid en meer communicatieve vaardigheden). De verwachting was dat de kinderen in de loop van het onderzoek steeds vaker effectieve strategieën zouden hanteren om tot opheldering te komen. Onder effectieve strategieën wordt verstaan dat de kinderen in staat zijn op het juiste moment ophelderingssequenties in te zetten en dat de kinderen steeds meer in staat zijn gesprekken gaande te houden. Mogelijk ontwikkelen kinderen de inzet van ophelderingstrategieën eerder in NGT dan in het Nederlands en dus ook eerder in de

gesprekken met de dove volwassenen. Om de ophelderingssequenties te onderzoeken is gekeken naar het gebruik van drie specifieke moves die in de communicatie worden ingezet om duidelijkheid in gesprekken te bewerkstelligen, namelijk Repair, Initiate continued en Initiate repeated.

Het blijkt dat de dove kinderen in de gesprekken met de dove en horende volwassenen vooral ophelderingssequenties inzetten waarin ze de move Ini-cont gebruiken (de gecontinueerde initiatieven). Dit houdt in dat het kind een initiatief heeft genomen en hier gedurende gesprekken met volwassenen op blijft voortborduren. De move Repair wordt door de kinderen nog weinig gebruikt. Ook de move Ini-Rep passen zij nog in mindere mate toe om opheldering te vragen. Vooral in het laatste jaar van het onderzoek is bij de kinderen van groep 1 te zien dat zij deze vaardigheid onder de knie hebben gekregen, want dan is ineens een toename zichtbaar in het gebruik van deze move. De verklaring die daarvoor is gegeven ligt is dat de kinderen in het algemeen gegroeid zijn in hun ontwikkeling, maar ook dat zij taalvaardiger zijn geworden. Omdat het bij alle kinderen van de oudste groep is terug te zien en bij de jongste groep nog niet, is de leeftijd van de oudste groep blijkbaar de leeftijd waarop die bewuste vaardigheid naar voren komt. De vooruitgang in de taalontwikkeling geeft de kinderen wellicht meer mogelijkheden en meer zelfvertrouwen waardoor zij in de communicatie met de gesprekspartners meer durven, zich dus meer uiten (zoals ook is gebleken uit het vorige hoofdstuk) en zichzelf dus ook duidelijk willen maken. Ze blijven in de interactie met de dove en horende volwassene dus ook proberen om hun boodschap over te brengen en dat is terug te zien in de toename van de move Ini-cont.

Dat de kinderen minder gebruik maken van de move Repair, kan ook toe te schrijven zijn aan de situatie waarin de opnames van de gesprekken zijn gemaakt (zie ook 5.7): de kinderen waren alleen met een volwassene, van wie ze de volle aandacht hadden. Het was wellicht minder nodig om expliciet om Repair te vragen. Hoe de kinderen om opheldering vragen in andere situaties, is nog onduidelijk.

Ook de horende en dove volwassenen zelf maken het meest gebruik van het gecontinueerd initiatief. De beide volwassenen gebruiken ook de beide andere ophelderingssequenties, in aantal ook meer dan de kinderen. In het gebruik van de move Ini-cont door de volwassenen valt op dat zij bij iedere nieuwe uiting qua vorm of inhoud iets toevoegen aan de voorgaande uiting. De horende volwassenen voegen gebaren toe aan woorden, of gebruiken andere woorden. De dove volwassenen gebruiken mimiek en andere gebaren voor dezelfde begrippen in deze ophelderingssequenties. De Repairs van de volwassenen zijn vaak vragen aan het kind in de vorm van herhaling van wat het kind heeft gezegd of gebaard, om op die manier te checken of ze goed hebben begrepen wat het kind bedoelt.

Naast het feit dat het in deze gesprekssituatie minder nodig was om expliciet om opheldering te vragen, zijn het voorbeeld en aanbod dat de kinderen van de volwassenen krijgen in deze gesprekken voornamelijk niet-specifieke herstelstrategieën en opheldering door herhaling. Er blijkt geen groot verschil te bestaan tussen de volwassenen wat betreft het gebruik van ophelderingssequenties, maar meer tussen de volwassenen en de kinderen.

De gestelde hypothesen met betrekking tot de ophelderingssequenties zijn slechts gedeeltelijk bevestigd. De kinderen maken vooral gebruik van één soort ophelderingssequenties, namelijk de gecontinueerde initiatieven. Vanaf de leeftijd van zes a zeven jaar zetten ze deze strategie steeds vaker in in de gesprekken. De kinderen laten geen verschil in inzet van ophelderingssequenties zien tussen de gesprekken met de horende of dove volwassenen. De kinderen gaan effectiever communiceren, zeker in het laatste jaar van het project, maar verwacht was dat de variatie in manier van opheldering groter zou zijn. Zoals beschreven was de situatie waarin de gesprekken plaatsvonden mogelijk niet de meest uitdagende plek voor de kinderen om al hun mogelijkheden te laten zien.

Vervolgens is gekeken naar de manier waarop de kinderen de twee talen die zij tot hun beschikking hebben inzetten. De talige situatie van deze dove kinderen is uniek te noemen omdat er sprake is van twee modaliteiten waarin een taal geuit kan worden, namelijk de visueel-manuele modaliteit en de auraal-orale modaliteit. De verwachting was dat de twee talen gemengd zullen worden door de kinderen, maar dat het bij de horende volwassenen meer het geval zal zijn dan bij de dove volwassenen. We verwachten dat de kinderen bij de horende volwassenen meer gebaren inzetten in combinatie met gesproken Nederlands in situaties waarin het kind niet meer weet hoe te reageren in het Nederlands. In hoofdstuk 3 wordt uitgelegd hoe we de vier vragen hebben geoperationaliseerd in de onderzoeksopzet en hoe we de benodigde data hebben verzameld. Aan het einde van ieder van de resultaat hoofdstukken 4 tot en met 6, zullen profielen worden gegeven van de ontwikkeling van de individuele kinderen en zal op basis van verschillen en overeenkomsten tussen de kinderen een indeling worden gemaakt in groepen. Vanuit deze indeling zal de ontwikkeling van de kinderen in dit onderzoek worden bediscussieerd en zullen antwoorden worden geformuleerd op de gestelde vragen.

Zoals al eerder was vastgesteld gebruiken de kinderen in dit onderzoek de twee talen, het gesproken Nederlands en de NGT, tegelijkertijd. De vraag was hoe dat er precies uitzag. Het blijkt dat van de gemengde categorieën de kinderen het meest gebruik maken van de categorie 'meer gebaren dan woorden' in de gesprekken met de dove volwassenen. In de gesprekken met de horende volwassenen gebruiken de kinderen vooral de categorie 'evenveel gebaren als woorden'. De taalaccommodatie die in hoofdstuk 4 al was gevonden, wordt op die manier nogmaals aangetoond: de kinderen zijn in de loop van het onderzoek steeds beter in staat hun taalkeuze aan te passen aan de gesprekspartner.

Een vorm waarin de gemengde uitingen veel voorkomen zijn de zogenaamde dubbel-token-uitingen. Deze vormen een vrij groot percentage van de gemengde uitingen. Hierin worden twee tokens ingezet door de kinderen, maar slecht één type. Beide talen worden dus tegelijkertijd ingezet. De kinderen maken deze uitingen vooral als ze jonger zijn. Uit hoofdstuk 4 was tenslotte al naar voren gekomen dat de lexicale rijkdom toenam over tijd.

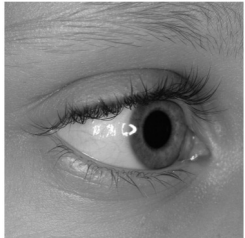
Een parallelle ontwikkeling is dus de toename van de langere gemengde uitingen. Bij analyse blijkt dat er bij vrijwel alle kinderen sprake is congruente lexicalisatie, behalve bij Christel. Niet-

congruente uitingen komen, behalve bij Christel, maar weinig voor. Het verschil tussen Christel en de andere kinderen is het feit dat zij in een eentalige setting wordt onderwezen en opgevoed en alle andere kinderen in een tweetalige situatie. Mogelijk dat de kinderen in de tweetalige situatie vaardigheden hebben geleerd om de twee talen te mengen en dat Christel deze (nog) niet voldoende beheerst. De gemengde uitingen vormen een belangrijk deel van de uitingen van de kinderen, alleen al in aantal: ze vormen een groot aandeel in het totale percentage uitingen van de kinderen.

Wat betekenen nu deze resultaten? Het is duidelijk geworden dat de kinderen de twee talen tegelijk inzetten in hun communicatie met beide volwassenen. Er is gezegd sprake van bimodale communicatie, wat betekent dat de kinderen twee modaliteiten gebruiken om te communiceren, de oraal-aurale modaliteit en de visueel-manuele modaliteit. Ook is duidelijk geworden dat de kinderen de twee talen niet echt mengen, ze worden simultaan en parallel gebruikt. De kinderen beginnen niet in de ene taal om vervolgens in dezelfde uiting over te stappen op de andere taal, zoals bij 'code-switching' het geval is. In de termen van Muysken is er sprake van congruentie. Ook Van den Bogaerde vond bij haar onderzoeksgroep dat er vooral sprake was van congruente lexicalisatie. Emmorey (2005) spreekt bij volwassenen over 'codeblends' en niet over 'codemixing'. De resultaten van deze groep kinderen lijken daarmee overeen te komen. Ook hier is geen sprake van Totale Communicatie, wel van bimodale communicatie.

Het aanbod van de dove volwassenen in dit onderzoek is NGT, de horende volwassene spreekt Nederlands en ondersteunt dit regelmatig met gebaren, ofwel NmG. De horende volwassene die met Christel de opnames heeft gedaan spreekt vooral Nederlands. Uit eerder onderzoek is gebleken dat de input een belangrijke factor is in de taalverwerving bij kinderen. Het aanbod dat de meeste van deze kinderen in het dagelijks leven kregen ten tijde van dit onderzoek, was vooral NmG, zowel in de schoolsituatie als de thuissituaties. De vraag of er bij de kinderen aan het einde van dit onderzoek sprake is van tweetaligheid of juist van bimodale bilinguale communicatie, lijkt gerechtvaardigd. Omdat de taalvaardigheid van de kinderen in beide talen toeneemt en omdat er sprake blijkt te zijn van accommodatie, zou er gesproken kunnen worden van tweetaligheid. Deze is dan echter nog niet gelijkwaardig voor beide talen: de NGT is dominant zoals ook al uit hoofdstuk 4 is gebleken.

Wat betreft de taalvaardigheid: is er hier sprake van taalvaardigheid of een noodsituatie, van waaruit de kinderen de talen tegelijk zijn gaan gebruiken? Vanwege de gevonden accommodatie en de progressie die de kinderen laten zien in beide talen, is het het meest aannemelijk dat het hier gaat om een toenemende mate van taalvaardigheid. Het tegelijk inzetten van de twee van de talen levert de kinderen namelijk iets op: de gebaren zijn vaak zo verhelderend, zeker in de gesprekken met de horende volwassenen, dat het doel, namelijk begrip, over het algemeen wordt bereikt. De communicatie van de kinderen met de volwassenen blijkt een moeizaam proces.



Hoofdstuk 7

Conclusies en discussie

7.1 Inleiding

De ontwikkeling van taal- en communicatievaardigheden van dove kinderen is al tal van jaren onderwerp van discussie. Wat is het beste voor de taalontwikkeling van het dove kind? Gesproken taal, gebarentaal of beide? De geschiedenis van het dovenonderwijs laat zien dat de diverse doveninstituten in Nederland in het verleden verschillende keuzes hebben gemaakt. De keuze is verre van eenvoudig, niet alleen omdat het succes pas op termijn van jaren geboekt en vastgesteld kan worden, maar ook omdat de taalverwerving en -ontwikkeling van dove kinderen niet vanzelfsprekend verloopt, wat weer leidt tot allerlei discussies over de pedagogiek en de rol en taak van de school, uiteraard in relatie tot die van de ouders. In dat licht is het verkrijgen van meer gegevens over verloop en vorm van de (twee)talige ontwikkeling van dove kinderen een noodzaak.

Viataal is in de jaren negentig begonnen met de invoering van tweetalig onderwijs, dat wil zeggen onderwijs in het Nederlands en onderwijs in de Nederlandse Gebarentaal. De invoering van de NGT als voertaal in de zorg en het onderwijs binnen Viataal verliep in fasen. De eerste fase duurde van 1994 tot 1997. Het doel van deze fase was een eerste geleidelijke kennismaking met de NGT en met tweetalig onderwijs voor dove kinderen. In 1997 startte de tweede implementatiefase, waarin de systematische introductie van de NGT in onderwijskundige en opvoedkundige programma's voor dove, doof-verstandelijk beperkte en doofblinde kinderen centraal stond (De Klerk et al, 2001). Vanaf 1998 werd zowel een eentalig aanbod (gesproken Nederlands) als een tweetalig aanbod verzorgd binnen de scholen die deelnamen aan het onderhavige onderzoeksproject. Het doel was om de algemene taalvaardigheid van de kinderen te vergroten en om hen de kerndoelen van het reguliere basisonderwijs zoveel mogelijk te laten bereiken. In het onderhavige onderzoeksproject is een longitudinale dieptestudie naar de taal- en communicatieontwikkeling van elf dove kinderen in het Nederlands en de NGT uitgevoerd. De algemene verwachting was dat de dove kinderen via de NGT beter toegang zouden hebben tot het gesproken Nederlands en dat de communicatie via de NGT gemakkelijker zou verlopen.

De longitudinale studie heeft veel informatie opgeleverd. Een essentieel onderdeel van het onderzoek was het opnemen en transcriberen van interacties van de kinderen met een gebarende en een sprekende volwassene. Vooral de transcriptie van de video-opnames bleek een arbeidsintensief proces, maar het heeft uniek materiaal opgeleverd waarbij tot in detail nagegaan kan worden wat er nu precies gebeurt in dergelijke interacties en hoe kinderen hun taalvaardigheidsvermogens inzetten om communicatie tot stand te brengen. De vele voorbeelden in dit proefschrift getuigen daarvan. Daarnaast zijn taaltoetsen afgenomen, is informatie verzameld over de onderwijsontwikkeling van de kinderen en zijn interviews gehouden met ouders en leerkrachten.

De informatie is geanalyseerd op verschillende aspecten van taalvaardigheid, op communicatievaardigheid en strategieën in de communicatie (ophelderingssequenties en taalmenging) voor de twee verschillende talen om een antwoord te kunnen vinden op de

centrale vraag in deze dissertatie: *Hoe verloopt de ontwikkeling van taal en communicatie van tweetalige dove jonge kinderen?*

In de hoofdstukken 4, 5 en 6 is verslag gedaan van de bevindingen. Op basis van de bevindingen uit deze resultaathoofdstukken, komen hieronder allereerst in paragraaf 7.2 de conclusies aan bod. Daarna volgen in paragraaf 7.3 de portretten van de individuele kinderen, met als doel een beeld te geven van de differentiatie in de groep van kinderen. Voor het onderwijs en de onderwijsdidactiek is het noodzakelijk om kennis te vergaren over de verschillen die tussen de kinderen bestaan en ontstaan in de wijze waarop hun tweetaligheid zich ontwikkelt, in balans of juist niet. De beperkingen van het huidige onderzoek worden besproken in paragraaf 7.4. Tot slot volgen dan nog de aanbevelingen die gericht zijn op mogelijke verbeteringen in de onderwijssituatie van de kinderen (paragraaf 7.5).

7.2 Algemene conclusies

Algemene ontwikkeling van de kinderen in NGT en gesproken Nederlands

De kinderen van dit onderzoek boeken vooruitgang in taalontwikkeling in de NGT en in het Nederlands

Als de ontwikkeling van de kinderen in de Nederlandse Gebarentaal wordt bekeken, dan zijn de volgende resultaten in dit onderzoek naar voren gekomen. De receptieve en productieve taalvaardigheid zijn met diverse taaltoetsen gemeten. Enkele toetsen werden voor beide talen gebruikt. De receptieve taalvaardigheid van de kinderen in NGT is gemeten met een werkvertaling van de Reynell Test voor Taalbegrip in NGT en met de BSL. Uit de resultaten van de kinderen op de Reynell NGT blijkt dat alle scores bij de tweede meting hoger zijn dan bij de eerste afname. De scores van de kinderen op de tweede receptieve taaltaak in NGT, de BSL, laten zien dat alle kinderen bij de tweede afname scores behalen die passend zijn bij hun leeftijd. Deze taak is echter gestandaardiseerd voor de Britse Gebarentaal en vertaald in NGT.

Ook de productieve taalvaardigheid is in kaart gebracht met een taaltoets, namelijk de Spider Story. Bij deze resultaten is eveneens groei waar te nemen: bij de tweede afname scoren alle kinderen hoger. Tevens zijn de scores van de kinderen op de NGT-versie van de toets hoger dan op de Nederlandse versie. Deze test was bij afname nog niet gestandaardiseerd en er waren zodoende geen normeringlijsten beschikbaar.

Ook voor het gesproken Nederlands zijn taaltoetsen afgenomen. De receptieve taalvaardigheid van de kinderen in het Nederlands is gemeten met de Reynell Test voor Taalbegrip. De ruwe scores van bijna alle kinderen zijn bij de tweede afname hoger dan bij de eerste afname van de test. Deze toename in de ruwe scores is significant gebleken voor de

hele groep. De ruwe scores van de kinderen op de Nederlandse versie van de taak liggen lager dan de ruwe scores op de NGT-versie. Meer vergelijking dan dat kan niet getrokken worden vanwege het feit dat de NGT-versie een vertaling betrof van de Nederlandse versie van de test.

De productieve taalvaardigheid is net als bij de NGT gemeten met de Spider Story. Alle kinderen scoorden bij de tweede afname in het Nederlands hoger dan bij de eerste afname. Echter, de ruwe scores van de kinderen op de NGT-versie van de toets waren hoger dan op de Nederlandse versie. De kinderen waren, ook bij de tweede afname, beter in staat om de productieve taak in NGT uit te voeren dan in het Nederlands.

De semi-gestructureerde gesprekken tussen de kinderen en volwassenen zijn geanalyseerd op twee maten van linguïstische complexiteit, op taaldominantie en op communicatieve vaardigheid. Dit alles voor beide talen, de NGT en het Nederlands. Wat betreft de linguïstische complexiteit zijn de lexicale rijkdom en de gemiddelde uitinglengte berekend.

De lexicale rijkdom van de kinderen is significant toegenomen gedurende de duur van het onderzoek in de NGT en in het Nederlands. Er bleek geen significant verschil in de ontwikkeling in beide talen te zijn. De lexicale rijkdom van de kinderen bleek wel te verschillen in de gesprekken die de kinderen voerden met de dove versus de horende volwassenen: in de gesprekken tussen de kinderen en de dove volwassenen bleek de lexicale rijkdom voor gebaren groter te zijn dan voor woorden. In de gesprekken van de kinderen met de horende volwassenen was dit precies andersom en was de lexicale rijkdom voor woorden groter dan voor gebaren.

Hoewel de lexicale rijkdom in het gesproken Nederlands en in de NGT elkaar niet veel blijken te ontlopen, is er één punt erg belangrijk en dat is de uitspraak/articulatie van het Nederlands. Het uitspreken van Nederlandse woorden is voor dove kinderen erg moeilijk. De uitspraak van woorden verschilt dus vaak in grote mate van hoe de uitspraak van een woord zou moeten klinken. In de voorbeelden in dit proefschrift is dit ook naar voren gekomen. De verstaanbaarheid van de kinderen is derhalve niet groot, zeker niet voor mensen die de kinderen niet goed kennen. De kinderen kennen begrippen in het Nederlands, maar hebben niet altijd de mogelijkheid om tot goede articulatie te komen. Dit is voor hen een enorme belemmering in de communicatie met andere kinderen en volwassenen.

Als tweede onderdeel van de linguïstische complexiteit is de gemiddelde uitinglengte voor de tien langste uitingen berekend. De MLU10 is significant toegenomen over tijd, maar alleen voor de gemengde categorie (gesproken Nederlands plus gebaren). Voor de MLU10 voor gebaren en de MLU10 voor gesproken Nederlands zijn geen effecten gevonden. De hoorstatus van de volwassene zorgde alleen voor een significant verschil bij de gesproken uitingen. Dit verschil kan worden verklaard door het feit dat uitingen in alleen gesproken Nederlands in de gesprekken tussen de kinderen en de dove volwassenen eerder uitzondering dan regel waren. Deze resultaten tonen aan dat de gemengde uitingen een belangrijk instrument zijn in de communicatie van deze kinderen, uitingen waarin dus beide talen voorkomen.

Het is bekend dat jonge tweetalige kinderen vaker gemengde uitingen produceren. De vraag is echter of de omstandigheden om NGT en gesproken Nederlands tegelijkertijd te leren kwalitatief en kwantitatief voldoende aanwezig zijn. De data over de gemiddelde uitingenslengte laten zien dat de kinderen elementen uit beide talen combineren in dezelfde uiting, hetgeen optimaal is vanuit het perspectief van het kind, maar niet maximaal in termen van de talen zelf.

Uit de analyses van de taaldominantie is naar voren gekomen dat de kinderen dominante gebarengebruikers zijn en dat er sprake is van taalaccommodatie. Zowel in de gesprekken met de horende als met de dove volwassene maken de kinderen het meest gebruik van gebaren. In de gesprekken met de dove volwassene is het gebruik van gebaren dominanter dan in de gesprekken met de horende volwassene. In de tijd van het onderzoek is de verhouding gebaren-spraak niet wezenlijk gewijzigd.

De ontwikkeling in NGT gaat samen met ontwikkeling in het Nederlands. Het lijkt dus zo te zijn dat het gebruik van gebaren de taalontwikkeling in het Nederlands niet belemmert, maar waarschijnlijk zelfs stimuleert. De tweetalige kinderen zullen wel meer tijd nodig hebben om bepaalde niveaus in de taalontwikkeling te bereiken in vergelijking met eentalige kinderen en dat brengt ons bij de volgende conclusie.

Taalontwikkelingsniveau

Hoewel de kinderen in absolute zin een positieve ontwikkeling doormaken in de taalontwikkeling in de NGT en het Nederlands, is relatief gesproken voor beide talen een ernstige achterstand ten opzichte van andere kinderen vastgesteld

De bovengenoemde resultaten van de taalontwikkeling in de NGT en het Nederlands laten zien dat er in beide talen sprake is van een positieve ontwikkeling. Wanneer de resultaten echter vergeleken worden met de taalvaardigheid van horende en andere dove kinderen, blijkt dat de kinderen een ernstige achterstand in beide talen hebben. Dit geldt zowel voor de scores op de taaltaken als voor de metingen van linguïstische complexiteit in de spontane taaldata. Voor het Nederlands was dit bekend; voor de NGT leiden we dat af uit een vergelijking met de resultaten van het onderzoek van Van den Bogaerde (2000).

Ten opzichte van dove kinderen die opgroeien bij dove ouders (de groep van Van den Bogaerde, 2000) is de achterstand van de kinderen uit het onderhavige onderzoek ongeveer twee tot drie jaar. Er zijn een aantal verklaringen voor dit verschil. De kinderen uit het onderzoek van Van den Bogaerde waren dove en horende kinderen van dove moeders. De dove moeders waren vaardig in NGT en zodoende was er voor de dove kinderen sprake van taalaanbod dat vergelijkbaar is met de situatie van horende kinderen van horende ouders. De dove kinderen die deelnamen aan het onderzoek dat in deze dissertatie is beschreven waren, op één kind na, kinderen van horende ouders. Bij veel van deze kinderen is de doofheid pas na het tweede levensjaar gediagnosticeerd. Vanaf dat moment was voor de meeste ouders pas

duidelijk wat er aan de hand was met hun kind en wat dat betekende voor de communicatie met hun kind. Toen startte ook pas de begeleiding vanuit centra voor gezinsbegeleiding. Dat betekent dat de horende ouders van deze kinderen pas vanaf dat moment de kans hebben gekregen om met hun kind in gebaren te communiceren, doordat zijzelf konden gaan deelnemen aan oudercursussen gebarentaal. Het is dus zo dat de ouders zelf een leerproces doormaken in een voor hen vreemde taal. Daarmee is een achterstand in de NGT-ontwikkeling van deze kinderen haast onvermijdelijk.

De situatie van diagnosticeren van doofheid is inmiddels drastisch veranderd door de invoering van de neonatale gehoorscreening. In Nederland wordt sinds 1 januari 2005 in de periode van vier tot zeven dagen na de geboorte neonatale gehoorscreening uitgevoerd. Dit wordt uitgevoerd door de consultatiebureaus en gecombineerd met de hielprik (Kauffmann-de Boer et al., 2001; Gerrits et al., 2005). Gehoorverlies kan dus al in een heel vroeg stadium worden gesignaleerd. Dit heeft ook grote gevolgen voor de begeleiding van ouders en van de kinderen zelf. Nog voor ouders zelf signaleren dat er mogelijk iets aan de hand is met het gehoor van hun kind, wordt dat al vastgesteld middels gehooronderzoek, vaak al op zeer jonge leeftijd. De begeleiding van ouders en kind met betrekking tot gehoorrevalidatie, maar ook op het gebied van communicatie en taal, is daardoor veranderd. Direct na de diagnose maken ouders al kennis met de diverse opties zoals CI, NGT, tweetaligheid en dergelijke. Dat betekent dat al vroeg kan worden gestart met de revalidatie van het gehoor, wat gunstig is omdat bij vroege interventie meer resultaat bereikt kan worden. De mogelijkheden van dove kinderen en hun ouders worden zodoende groter, zowel voor hoormogelijkheden, wat vaak een gunstig effect heeft op de gesproken taalontwikkeling, als voor communicatiemogelijkheden, omdat horende ouders eerder in contact komen met NGT. Inmiddels is er ook beter testmateriaal op de markt om de taalontwikkeling in NGT in kaart te brengen, zoals de toets Nederlandse Gebarentaal (Hermans, Knoors & Verhoeven, 2006).

Wat op basis van deze gegevens kan worden geconstateerd, is dat niet alleen taalontwikkeling in het Nederlands niet vanzelfsprekend is bij dove kinderen, iets wat feitelijk al bekend was, maar dat ook de taalontwikkeling in NGT voor dove kinderen van horende ouders niet vanzelfsprekend is. De kwaliteit en de mate van taalaanbod in NGT zijn belangrijke maatstaven. Voor beide talen geldt dat ze expliciet moeten worden aangeboden om een gezonde taalverwerving te bevorderen.

Taaldominantie en taalkeuze

De kinderen blijken dominante gebarengebruikers, maar er is sprake van taalaccommodatie

Zoals beschreven bij de algemene ontwikkeling van de kinderen in het Nederlands en de NGT, zijn de kinderen dominante gebarengebruikers. Er zijn wel onderlinge verschillen tussen de kinderen. Sommige kinderen gebruiken meer gebaren dan andere, maar over de gehele groep kan gezegd worden dat NGT de dominante taal is. Een uitzondering is het meisje dat als enige

eentalig onderwijs volgt. Bij haar is het Nederlands de dominante taal, hoewel ze ook veelvuldig gebaren gebruikt.

Uit de ontwikkeling van de gemiddelde zinslengte is af te leiden dat het dominante gebarengebruik niet zozeer betekent dat de kinderen alleen uitingen in NGT maken. We zien juist dat de uitingen waarin beide talen worden gebruikt toenemen in complexiteit. Tevens is uit hoofdstuk 6 gebleken dat het aantal gemengde uitingen in de interacties met zowel de dove als de horende volwassenen toeneemt gedurende de looptijd van het project, maar er zijn wel verschillen tussen de interacties die de kinderen met de horende en met de dove volwassenen hebben. In de gesprekken met de dove volwassenen is het gebruik van gebaren van de kinderen dominanter dan in de gesprekken met de horende volwassenen. Bij nadere analyse van de taalkeuze die de kinderen maakten, is dat ook gebleken: in de gesprekken met de dove volwassenen gebruiken de kinderen vooral gemengde uitingen waarin meer gebaren dan woorden voorkomen en in de gesprekken met de horende volwassenen juist uitingen waarin evenveel gebaren als woorden voorkomen. Op groepsniveau is er dus sprake van taalaccommodatie: de kinderen passen hun taalkeuze aan aan het taalgebruik van de volwassene met wie ze in gesprek zijn. Er zijn echter grote individuele verschillen in de taalkeuzes van de kinderen.

Ook Fortgens (2003) vond dat tweetalige dove kinderen in staat zijn persoonsgebonden taalkeuzes te maken. De kinderen uit het onderzoek van Fortgens gebruikten meer Nederlands bij een Nederlandssprekende gesprekspartner en meer gebaren bij een dove gesprekspartner, hoewel er ook sprake is van veel individuele variatie. Met name voor de kinderen die weinig hoorresten tot hun beschikking hadden en voor wie de thuistaal een andere was dan het Nederlands (waardoor de taalvaardigheid in het Nederlands laag was), bleek het maken van adequate taalkeuzes moeilijker.

Taalcongruentie

In de interactie van de kinderen met dove en horende volwassenen is sprake van taalmenging, die congruent te noemen is

De kinderen zetten op taalgebied alles in wat ze kunnen: gesproken taal, gebarentaal en mengvormen van de twee talen. Wat daarbij in deze groep opvalt, is dat de kinderen in de communicatie gebruikmaken van beide modaliteiten, namelijk de visueel-manuele en de auditief-orale modaliteit: de kinderen gebaren en spreken en ze doen dat parallel. Ze wisselen gebarentaal en gesproken taal over het algemeen niet af, ze zetten deze talen juist tegelijkertijd in. De taalmenging van de kinderen is over het algemeen congruent te noemen.

De rol van de NGT in de bimodale communicatie is groot. De articulatie van het gesproken Nederlands van deze jonge kinderen staat vaak nog aan het begin van ontwikkelen, waardoor de kinderen nog niet altijd goed verstaanbaar zijn. De inzet van gebaren tegelijkertijd werkt verhelderend, met name in de gesprekken met de horende volwassenen: doordat de

gesprekspartner een kind een gebaar ziet maken en de klanken van de woorden waarneemt, kan de gesprekspartner afleiden wat het kind in het Nederlands zou willen zeggen. Daar komt bij dat vrijwel alle kinderen NGT als voorkeurstaal gebruiken.

Kenmerkend in de gesprekken die in dit onderzoek zijn geanalyseerd, zijn de korte uitingen. In deze uitingen wordt één begrip of onderwerp tegelijkertijd uitgedrukt in een woordtoken en in een gebarentoken. Dergelijke uitingen hebben we dubbel-token-uitingen genoemd. Zeker als de kinderen jonger zijn, komen deze uitingen veel voor, zowel bij de horende als bij de dove volwassene.

Rol van de volwassenen in de communicatie

Kinderen worden communicatief vaardiger maar zijn voor de voortgang van de gesprekken sterk afhankelijk van de inzet van volwassenen

De communicatievaardigheid van de kinderen is beschreven aan de hand van communicatieanalyses. Het aantal moves dat de kinderen gebruiken in de gesprekken met de horende en dove volwassene neemt toe gedurende het onderzoek. Ook de door de dove en horende volwassenen gebruikte moves nemen toe in de drie jaar van het onderzoek. Dit houdt in dat in dezelfde tijd meer wordt gecommuniceerd door zowel de kinderen als de volwassenen. De horende volwassenen gebruiken gemiddeld meer moves dan de dove volwassenen.

Het aandeel dat de kinderen in de gesprekken hebben stijgt, maar dit tijdseffect is niet sterk. Uit de gesprekken van alle kinderen bij beide volwassenen blijkt dat de verhouding tussen het aandeel van de kinderen en dat van de volwassenen gedurende het onderzoek stabiel is, ongeveer 1:2. De volwassenen hebben dus een belangrijke rol in de communicatie. Barton en collega's (1994) hebben beschreven dat kinderen in gesprekken tussen moeders en kinderen ongeveer de helft van het aantal beurten zouden hebben. Het is echter niet duidelijk voor welke specifieke leeftijd van de kinderen dit zou moeten gelden en tevens is dit onderzoek gebaseerd op beurten, niet op uitingen. Van den Bogaerde (2000) vond in haar onderzoek dat ongeveer 40% van het totaal aantal uitingen door de kinderen werd gedaan. Dat percentage kwam overeen met een studie van Wijnands (in Van den Bogaerde, 2000:5) die de uitingen van horende kinderen van twee jaar telde. Het aandeel dat de dove kinderen in dit onderzoek in de gesprekken hebben ligt dus lager. Dit kan veroorzaakt worden door de situatie waarin de gesprekken zijn gevoerd. Hoewel de kinderen de activiteiten en gespreksthema's mochten kiezen, was het soms lastig voor hen om gesprekken te voeren met de volwassenen. In de bovengenoemde studies gaat het om gesprekken tussen moeders en hun kinderen. De volwassenen in dit onderzoek waren professionals van school, met wie de kinderen natuurlijk een andere verhouding hebben dan met hun eigen familie. Dat kan de resultaten beïnvloeden hebben. Overigens hebben de deelnemende volwassenen de meeste gesprekken beoordeeld als representatief voor de vaardigheden van de kinderen in de schoolse context.

Als gekeken wordt naar de ontwikkeling in het gebruik van de verschillende moves, dan wordt duidelijker wat de rol van de volwassenen is. De kinderen maken in hun gesprekken met de dove en horende volwassenen nauwelijks tot geen gebruik van de moves Summons, Focus, Repair, Re-open en Backchannel. De kinderen varen echter sterk op de drie overgebleven moves, namelijk Initiate, Response en Follow-up. De 'initiatieven' en 'reacties' van de kinderen nemen dan ook toe gedurende het onderzoek. Het lijkt erop dat de kinderen als strategie hebben dat ze bij de horende volwassenen vooral veel initiatieven nemen en minder reacties geven en dat ze bij de dove volwassenen juist meer reacties geven.

Bij de volwassenen nemen de moves 'introductie', 'initiatief', 'interruptie ter opheldering' en 'reactie' toe over tijd. De horende volwassenen zijn actiever in de gesprekken dan de dove volwassenen. Maar de horende en dove volwassenen zijn weer actiever in de gesprekken dan de kinderen: zij introduceren onderwerpen, zij houden de gesprekken op gang door vragen te stellen, door de uitingen van de kinderen te herhalen, door hun eigen uitingen constant te herhalen en zij vragen om opheldering als dat nodig is. Bovendien geven zij de kinderen veel positieve feedback in de interacties. Kortom, de volwassenen bewaken de voortgang van de interactie.

Wanneer zich onduidelijke situaties in gesprekken voordoen, worden deze door kinderen en door volwassenen vooral opgelost door herhaling. Volwassenen laten dit in hun taalaanbod zien. Er is een verschil tussen de kinderen en de volwassenen in het gebruik van herhalingen. De kinderen herhalen vooral letterlijk wat zij eerder hebben gezegd of gebaard. Zij variëren daar nog weinig in. Bij de volwassenen is dat anders. Zowel de dove als de horende volwassenen herhalen letterlijk wat ze eerder gezegd of gebaard hebben, maar maken vaak ook aanvullingen, of geven extra toelichting als ze een uiting herhalen. De volwassenen gebruiken vaak ook een andere intonatie, waarmee ze de nadruk kunnen leggen op het belangrijkste woord/gebaar of deel van de uiting. Ook herhalen de volwassenen uitingen waarbij ze aanwijzingen geven. De taalvaardigheid van de kinderen kan hier een rol in spelen: blijkbare is de productieve gebaren- en woordenschat nog te beperkt om te variëren in wat ze willen zeggen en hebben de kinderen dergelijke vaardigheden nog onvoldoende verworven. Het begrijpen van taal blijkt ook nog niet altijd gemakkelijk te zijn voor de kinderen, waardoor de volwassenen hun uitingen herhalen.

Tot slot

In dit onderzoek is een antwoord gezocht op de onderzoeksvragen, zoals geformuleerd in hoofdstuk 2 en met subvragen in de drie resultatenhoofdstukken. De verwachtingen zijn gedeeltelijk bevestigd, maar voor een deel ook weer niet. Opvallende gegevens, die anders zijn dan verwacht, zijn dat de kinderen dominante gebarengebruikers zijn bij beide volwassenen, waar een sterkere taalaccommodatie werd verwacht. Ook het feit dat de syntactische complexiteit voornamelijk vooruitgang liet zien bij de gemengde categorie, is niet volgens verwachting. In de communicatie blijkt het voor de kinderen niet zoveel uit te maken of ze in NGT communiceren met een dove gesprekspartner of in het Nederlands ondersteund met gebaren met een horende gesprekspartner. Verwacht werd dat de participatie in de

gesprekken en de communicatie, beschreven in moves, zich in NGT mogelijk sneller zou ontwikkelen. Ook wat betreft de inzet van ophelderingssequenties is er weinig verschil tussen de gesprekken van de kinderen met de horende of dove volwassenen. De taalmenging is in de gesprekken van de kinderen met beide volwassenen waarneembaar.

Duidelijk is dat taal- en communicatieontwikkeling bij dove kinderen niet ‘zomaar’ ontstaat en verloopt, ook niet in een gebarentaal. De ontwikkeling en vooruitgang blijven afhankelijk van het aanbod en de manier waarop taal wordt aangeboden. Er is veel investering nodig van de mensen om het dove kind heen, van ouders en leerkrachten, om het kind op een toegankelijke en voldoende wijze in aanraking te laten komen met taal, gesproken taal en gebarentaal. Net zoals er voorheen heel veel tijd en energie werd besteed aan het leren spreken van dove kinderen, zo zal er ook veel tijd en energie moeten worden aangewend om dove kinderen te laten profiteren van een goed aanbod in NGT. Dat gaat niet vanzelf, want de realiteit is dat de meeste dove kinderen opgroeien in horende gezinnen.

In vroegere tijden, maar nog niet eens zo heel lang geleden, was het zo dat dove kinderen vooral gesproken Nederlands leerden op de instituten waar zij verbleven. Dat heeft soms een goed, soms een minder goed resultaat gehad. Feit is dat het onderwijs toen zeer intensief was: kinderen verbleven in een internaat en in het geval van Viataal was het de taak van de geestelijken om zo goed mogelijk onderwijs te verzorgen voor de kinderen. Ook de geestelijken woonden in het klooster bij het internaat. Nu wonen dove kinderen over het algemeen thuis en gaan ze met de taxi van en naar school. Dat betekent voor het kind lange intensieve dagen. Het taalaanbod thuis varieert per kind, afhankelijk van de vraag of horende of dove ouders erin slagen om zich in korte tijd een voor hen tot dan toe onbekende visuele taal eigen te maken. Dat houdt in dat dove kinderen sterk zullen variëren in hun taalontwikkeling.

De heterogeniteit van de onderzoeksgroep van dove kinderen is groot, hoewel weloverwogen selectiecriteria zijn toegepast. De individuele verschillen tussen de kinderen liggen niet alleen op het vlak van de taal- en communicatie-ontwikkeling en schoolvorderingen. Ook in de achtergrond van de kinderen zijn veel verschillen waar te nemen. Het taalaanbod in de thuissituaties van de kinderen is divers, evenals de gezinsomstandigheden.

Een belangrijke factor in de resultaten van dit onderzoek blijkt onder andere de vraag of een kind een CI heeft of niet. Hoewel uit onderzoek naar voren komt dat de taal- en communicatieontwikkeling van kinderen met een CI ook moeizaam kan verlopen, komen in dit onderzoek toch verschillen naar voren in de taalvaardigheid van kinderen met en zonder CI. De verschillen komen ook naar voren tussen de twee groepen die in dit onderzoeksverslag zijn gehanteerd. Bij de oudste kinderen is de doofheid relatief laat vastgesteld en een aantal van deze kinderen hebben op drie- of vierjarige leeftijd een CI gekregen. Bij de jongere kinderen is de doofheid iets eerder vastgesteld en de kinderen die een CI hebben gekregen zijn ook eerder geïmplant. Of die verschillen volledig aan een CI zijn toe te schrijven, is moeilijk te zeggen. Duidelijk is in ieder geval dat de opkomst van CI, doordat er in de loop van ons project vergoeding kwam vanuit de AWBZ, een factor is waar we als onderzoekers niet op hadden gerekend, maar die wel invloed heeft gehad op de onderzoeksgroep.

7.3 Portretten van de kinderen: individuele variatie

In de resultatenhoofdstukken zijn steeds de portretten van de individuele kinderen beschreven, waarin hun ontwikkeling op de diverse gebieden werd gepresenteerd. Aan de hand van de individuele resultaten is in ieder van de resultaathoofdstukken een poging gedaan een indeling te ontwikkelen. Deze paragraaf bevat een samenvatting van deze portretten voor de categorieën taalvaardigheid, communicatief gedrag en communicatiestrategieën en de groepsindeling die per categorie is gemaakt. Aangezien de kinderen sterk overeenkomen in gehanteerde communicatiestrategieën, vormt de beschrijving hiervan een separate alinea, direct volgend op de portretten.

Adinda

Bij Adinda is vooruitgang te zien in het Nederlands en in de NGT. Ze mengt beide talen zowel in het gebruik bij de horende als bij de dove volwassene. Adinda is een dominant gebaregebruiker, maar ze gebruikt steeds meer Nederlands in de loop van de tijd. Er is sprake van accommodatie. Adinda heeft een redelijk stabiel communicatiepatroon met beide volwassenen. Zij kan beschreven worden als een enthousiaste communicatiepartner en haar participatie in de gesprekken neemt in de loop van de tijd sterk toe.

Alain

Het beeld van Alain lijkt op dat van Adinda: ook hij gaat vooruit in beide talen. Hij mengt het Nederlands en de NGT in de gesprekken met beide volwassenen. Alain is een dominant gebaregebruiker, maar hij kiest bij de horende volwassene steeds meer voor het Nederlands. Bij Alain is sprake van sterke accommodatie. Alain is evenals Adinda een stabiele communicator. Alleen bij de horende volwassenen blijken zijn initiatieven groter in aantal dan het aantal responsen. Bij de dove volwassene is dat niet het geval. Alain kan gekarakteriseerd worden als gemiddeld enthousiast wat betreft participatie.

Alex

Ook bij Alex is vooruitgang te zien in beide talen (vooral expressief). Hij mengt beide talen in de gesprekken met de dove en horende volwassenen. Het gebruik van gebaren blijft bij Alex dominant, in tegenstelling tot Adinda en Alain. Er is sprake van accommodatie. Alex kan beschreven worden als een stabiele communicator. Net als bij Alain is het aantal initiatieven dat hij neemt bij de horende volwassene groter dan het aantal responsen. Ook bij hem is dit patroon in de gesprekken met de dove volwassene niet terug te zien. Alex is een gemiddeld enthousiaste communicator.

Aziz

Aziz is vooral goed in NGT. Hij mengt beide talen wel, voornamelijk bij de horende volwassene. Er is dus sprake van accommodatie. Aziz is dominant gebaregebruiker. De communicatie van Aziz is minder stabiel te noemen dan bij de andere kinderen: hij neemt vooral initiatieven en stemt zijn gedrag wat minder af op zijn gesprekspartners. Aziz is wel een enthousiast communicator. Zijn aandeel in de gesprekken is groot bij beide volwassenen.

Bianca

De ontwikkelingen bij Bianca en Brian zijn vergelijkbaar met die van Alex. Bij Bianca is vooruitgang te zien in beide talen. Zij mengt beide talen in de gesprekken met de dove en horende volwassenen. Het gebruik van gebaren is bij Bianca dominant. Bij Bianca is een sterke accommodatie te zien. Bianca heeft net als Adinda een redelijk stabiel communicatiepatroon met beide volwassenen. Het aandeel van Bianca in de gesprekken met de dove en horende volwassenen is minder groot dan van bijvoorbeeld Adinda. Daarom hebben we haar als gemiddeld enthousiast beschreven.

Brian

Ook Brian gaat vooruit in beide talen en hij mengt de talen in de gesprekken met de twee volwassenen. Brian is een dominant gebaregebruiker, maar zeker in het laatste jaar is er meer sprake van dominantie. Bij Brian is niet echt sprake van stabiele interactiepatronen bij de horende en dove volwassenen. Wel is op te merken dat evenals bij Alain en Alex ook bij Brian zijn reacties bij de horende volwassene juist in de minderheid zijn ten opzichte van het aantal initiatieven. Hij is een redelijk enthousiast communicator.

Cas

Cas is goed in NGT. Hij mengt beide talen wel, maar zijn voorkeur ligt overduidelijk bij NGT. Er is nauwelijks sprake van accommodatie. Zijn profiel is vergelijkbaar met Aziz. Het beeld van de communicatie van Cas is gevarieerd. Cas is teruggetrokken, hij heeft veel stimulans nodig in de gesprekken. Cas is een voorzichtige communicator.

Celine

Celine gaat vooruit in beide talen. Ze mengt deze ook in de gesprekken met de dove en horende volwassenen. Het gebruik van gebaren is bij Celine dominant, maar ze gebruikt het Nederlands steeds meer. Er is sprake van accommodatie. De ontwikkeling van Celine is vergelijkbaar met die van Adinda en Alain. Net als bij Cas is het beeld van de communicatie van Celine gevarieerd. Celine heeft twee kanten: ze kan heel enthousiast en aanwezig zijn in de

gesprekken, maar ze kan zich ook heel terughoudend opstellen, waarbij alle initiatieven van de volwassenen moeten komen. Celine kan daarom een gemiddeld enthousiast communicator worden genoemd.

Christel

Christel is beter in het Nederlands dan in de NGT. Ze mengt het Nederlands wel met gebaren, maar het gebruik van het Nederlands is dominant. Omdat Christel geen gesprekken heeft gevoerd met dove volwassenen, is het moeilijk een uitspraak te doen over taalaccommodatie. De communicatie van Christel is net als bij Aziz minder stabiel. Ook zij neemt vooral zelf initiatief en ze stemt haar gedrag nog niet altijd af op de gesprekspartner. Op basis van de gegevens over participatie kan worden gezegd dat Christel een gemiddeld enthousiaste communicatiepartner is.

Dagmar

De ontwikkeling van Dagmar lijkt op die van Adinda en Alain. Over de vooruitgang in beide talen is het lastig oordelen, want Dagmar heeft slechts eenmaal meegedaan met de toetsen. Dagmar mengt beide talen en er is sprake van sterke accommodatie. Dagmar is dominant gebarengebruiker, maar ze gebruikt het Nederlands in de gesprekken steeds meer. Dagmar heeft net als Adinda en Bianca een redelijk stabiel communicatiepatroon met beide volwassenen. De participatie van Dagmar neemt toe in de gesprekken, daarom beschreven we haar als een enthousiaste communicatiepartner.

Dominique

Het profiel van Dominique is vergelijkbaar met dat van Alex, Bianca en Brian. Over de vooruitgang in beide talen kan weinig worden gezegd, want Dominique heeft de toetsen eenmaal gemaakt. Dominique mengt beide talen. Qua taalkeuze heeft ze een voorkeur voor NGT. Er is sprake van accommodatie. Het communicatiepatroon van Dominique met beide volwassenen is redelijk stabiel. Zij kan beschreven worden als een enthousiaste communicatiepartner, omdat haar participatie in de gesprekken in de loop van de tijd sterk toeneemt.

Met betrekking tot de communicatiestrategieën geldt voor alle kinderen dat ze nog niet expliciet om opheldering vragen. Ze maken het meest gebruik van de move 'Initiate continued'. De volwassenen gebruiken deze move 'Initiate continued' ook het meest en dat is dus ook meteen het voorbeeld dat de kinderen in ieder geval in dergelijke spontane gesprekken zien. Daarnaast laten alle kinderen, behalve Christel, op het gebied van taalmenging een congruente vorm zien. Bij een aantal kinderen is er een neiging naar een balans tussen de twee talen

(Adinda, Alain, Bianca, Brian, Cas, Celine en in mindere mate Dagmar). Bij drie kinderen is er een voorkeur voor NGT (Alex, Aziz, Dominique). Christel gebruikt juist uitsluitend Nederlands en daarmee zijn haar uitingen niet-congruent.

Alledrie de resultatenhoofdstukken zijn afgesloten met een indeling van de kinderen in groepen op basis van de resultaten van het betreffende hoofdstuk. Wanneer al deze gegevens van de individuele kinderen worden gecombineerd, kan een groepsindeling per categorie worden geformeerd. Deze staat aangegeven in tabel 7.1 (zie ook de afsluiting van hoofdstuk 6). Per hoofdstuk zijn factoren genoemd die de basis vormden voor de indeling van de kinderen. Voor het hoofdstuk met betrekking tot de taalvaardigheid van de kinderen was dat de factor 'vaardig in Nederlands en NGT' versus 'vaardig in één van beide talen'. Voor het hoofdstuk met het onderwerp communicatieve vaardigheden was dat 'stabiel communicatief gedrag' versus 'variabel communicatief gedrag'. Voor het hoofdstuk met als onderwerp communicatieve effectiviteit is de factor 'effectieve strategieën' versus 'variabele strategieën' benoemd

Taalvaardigheid	Communicatieve vaardigheden	Communicatieve effectiviteit
<i>Vaardig in NL en NGT</i>	<i>Stabiel communicatief gedrag</i>	<i>Effectieve strategieën</i>
Adinda	Adinda	Adinda
Alain	Alain	Alain
Alex	Alex	Alex
Bianca	Bianca	Bianca
Brian	Brian	Brian
Celine	Dagmar	Celine
Dominique	Dominique	Dagmar
		Dominique
<i>Vaardig in één van beide talen</i>	<i>Variabel communicatief gedrag</i>	<i>Variabele strategieën</i>
Aziz (NGT)	Aziz	Aziz
Cas (NGT)	Cas	Cas
Christel (NL)	Christel	Christel
Dagmar (NL)	Celine	

Tabel 7.1 Indeling van de kinderen op basis van alle resultaten met betrekking tot taalvaardigheid, communicatief gedrag en communicatieve effectiviteit

Uit tabel 7.1 komt naar voren dat de meeste kinderen over de drie categorieën heen in één van twee onderscheiden groepen kunnen worden ingedeeld. Wat dan blijkt is dat er zes kinderen zijn die taalvaardig zijn in NGT én Nederlands, stabiel communicatief gedrag vertonen alsook effectieve communicatiestrategieën. Ten tweede zien we drie kinderen die vaardig zijn in één van beide talen, variabel communicatief gedrag laten zien en daarnaast variabele communicatiestrategieën. De twee overige kinderen vertonen een wisselend beeld. Een kind is vaardig in één van beide talen, laat stabiel communicatief gedrag zien alsook effectieve

strategieën. Het andere kind is vaardig in beide talen, heeft variabel communicatief gedrag, maar effectieve strategieën.

De samenhang tussen taalvaardigheid, communicatieve vaardigheden en de ontwikkeling van communicatieve strategieën is duidelijk: als een kind vaardig is in twee talen, dan blijkt er vaak ook sprake te zijn van betere communicatieve vaardigheden en van een effectievere inzet van communicatieve strategieën. Bij de kinderen die één taal beheersen is dit minder het geval of in ieder geval minder voorspelbaar. Deze kinderen laten meer eenzijdige communicatieve vaardigheden zien, waarmee wordt bedoeld dat ze bijvoorbeeld meer initiatieven nemen in de gesprekken dan dat ze in staat zijn om ook adequate reacties te geven op vragen en stellingen van de volwassenen. Omdat deze kinderen onderling ook verschillen in de beheersing van communicatieve vaardigheden en strategieën (dus niet alleen is er verschil ten opzichte van de andere groep, maar ook tussen deze kinderen bestaan verschillen), is deze groep 'variabel' genoemd. Datzelfde geldt voor de inzet van effectieve strategieën in de communicatie. Een mogelijke verklaring is dat de kinderen die twee talen beheersen meer middelen tot hun beschikking hebben om op een evenwichtige wijze verschillende moves in hun gesprekken in te zetten en om miscommunicatie te voorkomen of op te lossen. De kinderen die vooral één taal goed beheersen, worden communicatief weliswaar steeds sterker, maar zijn de ene keer duidelijk succesvoller dan de andere.

Een opvallend achtergrondkenmerk van de ene groep in deze indeling ten opzichte van de andere, is het taalaanbod thuis. Dit zou een rol kunnen spelen in de sfeer van voorwaarden voor succesvolle taalverwerving en ontwikkeling van communicatievaardigheden. Bij de drie kinderen die de kern vormen van de groep met de grootste vaardigheid in één taal, is de thuissituatie eentalig. Bij Aziz is het taalaanbod thuis gecompliceerd, omdat er in het gezin naast NGT en Nederlands ook talen uit het land van herkomst gebruikt worden. Aziz communiceert echter voornamelijk in gebaren en krijgt geen extra aanbod van het Nederlands. Bij Christel is het taalaanbod thuis (en op school) gesproken Nederlands. Bij Cas is wel sprake van een tweetalig taalaanbod thuis, maar met zijn dove zus en gebarenvaardige ouders is Cas voornamelijk gericht op het gebruik van gebaren. Bij alle andere kinderen wordt thuis in meer of mindere mate gebruik gemaakt van Nederlands en van gebaren, behalve bij Alain. Ook bij hem thuis is er een eentalig aanbod, namelijk in NGT.

Er lijkt dus een samenhang te zijn tussen de taalvaardigheid en in het verlengde daarvan communicatief gedrag en communicatieve effectiviteit enerzijds en het taalbod thuis anderzijds. Het taalaanbod op school is in de periode dat het onderzoek heeft plaatsgevonden juist veel minder stabiel geweest, ten gevolge van problemen met de werving van voldoende dove leraren. Het is niet ondenkbaar dat het beperkte karakter van het taalaanbod in NGT op school invloed heeft gehad op de taal- en communicatieontwikkeling van de kinderen.

7.4 Beperkingen van het huidige onderzoek

In het onderhavige onderzoek is getracht meer inzicht te krijgen in de taalontwikkeling van dove kinderen in de leeftijd van drie tot zeven jaar in het gesproken Nederlands en de NGT. Daartoe zijn zowel productieve en receptieve taalvaardigheidstaken afgenomen alsook analyses gemaakt van hun semi-spontane taalgebruik in interactie met een volwassen dove en met een volwassen horende gesprekspartner. Dit alles heeft veel data opgeleverd en inzicht gegeven in de ontwikkeling van de taalvaardigheid en de communicatieve vaardigheden van de groep onderzochte kinderen, maar er zijn ook beperkingen.

Er is bewust voor gekozen om een dieptestudie uit te voeren. De beperking daarvan is dat slechts een relatief gering aantal kinderen gevolgd en onderzocht kon worden. Daar staat tegenover dat de onderzochte groep een grote variatie aan ontwikkelingspatronen liet zien die vooral ook inhoudelijk aan het licht kwam door de analyse van het semi-spontane taalgebruik. Een tweede punt van belang is de systematische dominantie van de gebarentaal. Dat punt brengt ons bij de beperkingen van de taalvaardigheidsgegevens die via de tests verzameld zijn. In de periode dat de data verzameld zijn, was er nog geen gestandaardiseerde test voor de productieve en receptieve vaardigheid in NGT voor handen. Daarom zijn tijdens het project vertalingen gemaakt van reeds bestaande testen. Al eerder (zie hoofdstuk 4) is nadrukkelijk gewezen op de mogelijke problemen, en om die reden hebben we de uitkomsten met de nodige omzichtigheid geïnterpreteerd.

De grootste beperking die aan de orde moet komen is een beperking die door ontwikkelingen buiten het onderzoek om tot stand is gekomen. Al ten tijde van het onderzoek kregen meerdere kinderen een cochleair implantaat (CI). Deze snelle ontwikkelingen waren niet te voorzien bij de start van het onderzoek. De afgelopen jaren zijn de ontwikkelingen op het gebied van cochleaire implantaten, hoorapparaten en neonatale gehoorscreening alleen maar toegenomen. Kinderen die nu doof geboren worden, worden al vroeg gediagnosticeerd en krijgen vaak al op zeer jonge leeftijd een CI. Deze vroege interventies leiden tot een vergroting van auditieve mogelijkheden van de kinderen, wat ook weer tot gevolg heeft dat de taal- en communicatiemogelijkheden anders zijn dan bij de groep kinderen die in deze dissertatie is beschreven. De vraag is of deze kinderen uitsluitend het gesproken Nederlands zullen of moeten leren. Het zou prachtig zijn als het CI voor een complete verwerving van het gesproken Nederlands zou leiden, maar het is voorstelbaar dat NGT nog steeds een rol zal gaan spelen in hun taalsocialisatie door de beperkingen van het CI. Misschien gelden die beperkingen voor een subgroep van de kinderen, maar als dat zo is dan zijn de resultaten van dit proefschrift wel degelijk van belang voor deze kinderen. De taalontwikkeling spreekt ook dan niet voor zich en zal vragen om de voortdurende inzet van de ouders en de school.

7.5 Aanbevelingen

De indeling van de kinderen op basis van de resultaten voor taalvaardigheid, communicatief gedrag en communicatieve efficiëntie laat zien dat kinderen die taalvaardig zijn in beide talen in vergelijking met de andere kinderen ook communicatief het meest vaardig en efficiënt zijn. Dit betekent dat blijvende aandacht voor optimalisering van taalaanbod, tweetalig onderwijs en training van communicatievaardigheden absoluut noodzakelijk blijft.

Een achterstand in taalontwikkeling heeft gevolgen voor de algehele ontwikkeling van een kind. Het creëren van een gericht taalaanbod thuis en op school is van groot belang voor een succesvolle ontwikkeling van taal en communicatie. In een situatie van tweetaligheid houdt dat in dat in het onderwijs leerkrachten zouden moeten worden ingezet die minstens een van beide talen op moedertaalniveau beheersen. Horende leerkrachten zouden bovendien vaardiger moeten worden in de NGT dan nu vaak het geval is. De meeste dove kinderen hebben horende ouders. Het totstandbrengen van een overwogen en gericht ouderlijk taalaanbod zou een enorme stap voorwaarts zijn. De investering zou moeten liggen in de bewustwording van het belang en de rol van taal en het vergroten van ouderparticipatie in de taalopvoeding. Daarvoor zijn goede voorlichting en advies op maat noodzakelijk. Die bewustwording is overigens evenzeer van belang bij een eentalige opvoeding in het gesproken Nederlands van dove kinderen met een CI.

Ook het expliciet aanleren van communicatief gedrag en communicatiestrategieën is belangrijk voor de ontwikkeling van dove kinderen. Uit ons onderzoek is gebleken dat de communicatieve ontwikkeling niet automatisch verloopt. Training van deze vaardigheden in de schoolse situatie en wellicht in breder groepsverband is wezenlijk in een maatschappij waarin communicatie een grote rol speelt en de 'communicatieve' lat steeds hoger wordt gelegd.

Vanuit diagnostisch perspectief dient bovendien de taalontwikkeling van dove kinderen in het Nederlands en de NGT zorgvuldig te worden gevolgd door het regelmatig testen en het bijhouden van een leerlingvolgsysteem. Op die manier kan goed zicht verkregen worden op de ontwikkeling in beide talen en kunnen taalkeuzes voor het individuele kind in opvoeding en onderwijs steeds geëvalueerd en bijgesteld worden. Een leerlingvolgsysteem biedt goede mogelijkheden om als school en ouders met elkaar hierover in gesprek te blijven.

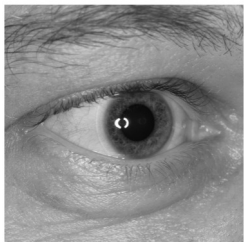
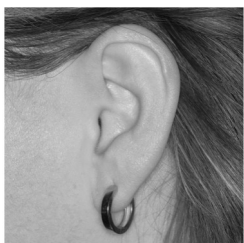
Niet alleen de cognitieve ontwikkeling van de kinderen dient gevolgd te worden, maar ook het sociaal-emotioneel welbevinden. Het is bekend dat voor kinderen die moeite hebben met communiceren en zich daarvan bewust worden, de drempel om interactie aan te gaan met andere mensen steeds hoger wordt. Voor dove kinderen komt daar dan bij dat zij soms moeilijk verstaanbaar kunnen zijn en dat ze zich kunnen schamen voor hun stem. Dit kan grote gevolgen hebben voor de sociaal-emotionele ontwikkeling: het zelfvertrouwen kan afnemen en kinderen kunnen zich onbegrepen voelen. Jezelf duidelijk kunnen maken, via gebaren, via gesproken taal of via een combinatie van beide talen is van wezenlijk belang, maar een gesprekspartner die je begrijpt ook.

Zoals eerder opgemerkt waren de ontwikkelingen rondom CI bij de start van het onderhavige project nog in een beginfase en was CI geen onderdeel van de selectiecriteria in

het voorliggende onderzoek. In de daaropvolgende jaren heeft CI een hoge vlucht genomen. CI lijkt misschien het antwoord op mogelijke knelpunten in de ontwikkeling van taal en communicatie van dove kinderen, maar problemen op dat gebied verdwijnen niet automatisch na implantatie. In de onderzochte groep kinderen leek een CI zeker op het vlak van communicatie weinig verschil te maken, maar de implantatie vond op een later tijdstip plaats dan tegenwoordig gebruikelijk is. Het blijft van belang om de effecten van CI kritisch te evalueren en om te achterhalen welke vormen van aanbod de verwerving van het gesproken Nederlands stimuleren. Voorlopig is er een aanzienlijke groep dove kinderen die tweetalig opgroeit en voor het onderwijs en de onderwijsdidactiek is het belangrijk om kennis te vergaren over de wijze waarop deze tweetaligheid zich ontwikkelt.

Na dit onderzoek zijn er ook weer vragen gerezen voor vervolgonderzoek. Want hoe gaat het nu verder met deze kinderen? Ze hebben nog een hele schoolcarrière voor zich, hoe ziet die eruit? De vraag is ook wat de nieuwe ontwikkelingen in het verlengde van neonatale gehoorscreening en vroege interventie betekenen voor tweetalige opvoeding. Resultaten op het gebied van de taal- en communicatie-ontwikkeling van deze groep kinderen leveren wellicht weer nieuwe inzichten op voor adviezen aan ouders over keuzes waar zij voor komen te staan.

Voor zowel het inzicht in het taalaanbod aan dove kinderen als in de mogelijkheden en beperkingen van de onderwijssituatie is het overigens noodzakelijk het onderzoek naar gebarentalen in het algemeen en de NGT in het bijzonder verder uit te breiden. Er is nog weinig bekend over de NGT en zeker over het mengen van NGT met gesproken taal. Corpusonderzoek is hiervoor zeer waardevol, omdat daarmee de complexiteit en de gelaagde structuur van NGT in detail onderzocht kan worden.



Literatuur

Literatuur

- Ackley, R.S. & T.N. Dekker (2006). Audiological advancement and the acquisition of spoken language in deaf children. In: P.E. Spencer & M. Marschark (Eds.), *Advances in the spoken language development of deaf and hard-of-hearing children*. Oxford: University Press, 64-84.
- Ainsworth, M.D.S., M.C. Blehar, E. Water & S. Wall (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Aldrich, J.H. & F.D. Nelson. (1986). *Linear probability. Logit and probit models*. Beverly Hills, CA Sage.
- Antia, S.D. and K.H. Kreimeyer (2003). Peer interactions of deaf and hard-of-hearing children. In: M. Marschark and P.E. Spencer (Eds.), *The Oxford handbook of deaf studies, language, and education*. Oxford: University Press, 164-176.
- Appel, R. & P. Muysken (1987). *Language contact and bilingualism*. New York: Edward Arnold.
- Appel, R. & A. Vermeer (2000). Tweede taalverwerving en simultane taalverwerving. In S. Gillis & A. Schaerlaekens (Eds.), *Kindertaalverwerving. Een handboek voor het Nederlands*. Groningen: Nijhoff.
- Baayen, R.H. (2001). *Word frequency distributions*. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer.
- Baker, A. & B. van den Bogaerde (2008). Codemixing in signs and words in input to and output from deaf children. In C. Plaza Pust & E. Morales Lopez (Eds.), *Sign bilingualism: Language development, Interaction and Maintenance in Sign Language Contact Situations*. Amsterdam: John Benjamin in press.
- Baker, A., B. van den Bogaerde and O. Crasborn (eds, 2003). Cross-linguistic perspectives in sign language research. Selected papers from TISLR 2000. Hamburg: Signum Verlag.
- Baker, A., C. Blankenstijn & M. Roelofs (2000). Pragmatiek. In: S. Gillis en A. Schaerlaekens (Eds.), *Kindertaalverwerving. Een handboek voor het Nederlands*. Groningen: Nijhoff.
- Baudoin, C. (2000). *Hoor en zie: ik communiceer. Elicitatie in gesprekken met dove kinderen*. Tilburg: Fontys Hogeschool, opleiding Pedagogiek (afstudeerscriptie).
- Beattie, R.G. (2006). The oral method and spoken language acquisition. In: P.E. Spencer & M. Marschark (Eds.), *Advances in the spoken language development of deaf and hard-of-hearing children*. Oxford: University Press, 103-135.
- Beck, G. & E. de Jong (1990). *Opgroeien in een horende wereld*. Twello: Van Tricht.
- Beers, M. & A.E. Baker (1997). *De fonologische ontwikkeling van dove kinderen in de leeftijd van 4 tot 10 jaar*. Concept-onderzoeksverslag voor de Mgr. Van Overbeekstichting.
- Bess, F.H. & F.E. McConnel (1981). *Audiology education and the hearing impaired child*. St. Louis, C.V. Mosby Company.
- Blamey, P.J. (2003). Development of spoken language by deaf children. In: M. Marschark and P.E. Spencer (Eds.), *Oxford handbook of deaf studies, language and education*, Oxford: University Press, 232-246.

- Blamey, P.J., J.Z. Sarant, L.E. Paatsch, J.G. Barry, C.P. Bow, R.J. Wales, M. Wright, C. Psarros, K. Rattigan & R. Tooher (2001). Relationships among speech perception, production, language, hearing loss, and age in children with impaired hearing. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44, 264-285.
- Bogaerde, B. van den (2000). *Input and interaction in deaf families*. Doctoraal dissertatie. Utrecht: Netherlands Graduate School of Linguistics LOT.
- Bogaerde, B. van den & A.E. Baker (2002). Are young deaf children bilingual? In: G. Morgan & B. Woll (eds.), *Directions in sign language Acquisition*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Co.
- Bos, H. (1989). Gebarentalen van doven en taalkundige theorievorming: enkele grammaticale kenmerken van gebarentalen. *Tijdschrift voor taal- en tekstwetenschap*, 1989, 9, 1-19.
- Bos, H.F. (1994). An auxiliary verb in Sign Language of the Netherlands. In: I. Ahlgren, B. Bergman & M. Brennan (Eds.), *Perspectives on sign language structure. Papers from the Fifth International Symposium on Sign Language Research (Vol. 1)*. Durham NC: University of Durham, 37-53.
- Bos, H.F. (1995). Pronoun copy in Sign Language of the Netherlands. In: H.F. Bos & T. Schermer (eds). *Sign language research 1994. Proceedings of the 4th European Congress on Sign Language Research*, Hamburg: Signum Press, 121-148.
- Bowlby, J. (1988). A secure base: Parent-child attachment and healthy human development. New York: basic Books.
- Brackett, D. (1983). Group communication strategies for the hearing impaired. *Volta review*, 85, 116-128
- Breed, P.C.M. & B.C. Swaans-Joha (1986). Doven in Nederland. Een exploratief onderzoek naar de leefsituatie van volwassen dove mensen in relatie tot opvoedingen en onderwijs. Doctoraal dissertatie, Universiteit van Amsterdam.
- Brinton, B. & M. Fujiki (1989). Conversational management with language-impaired children: Pragmatic assessment and intervention. Rockville, MD: Aspen.
- Brinton, B., M. Fujiki, D.F. Loeb & E. Winkler (1986). Development of conversational repair strategies in response to request for clarification. *Journal of Speech and Hearing Research*, 29, 75-81.
- Brown, R. (1973). *A first language. The early stages*. London: Allan & Unwin.
- Carney, A.E., & Moeller, M.P. (1998). Treatment efficacy: Hearing loss in children. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 41, 61-85. in Spencer 2006
- Ciucci, S.R & J.A. Barian (1998) The use of conversational repair strategies by children who are deaf. *American Annals of the Deaf*, 143, 235-245.
- Clark, M. (1989). *Language through living for hearing-impaired children*. London: Hodder and Stoughton
- Clement, C.J. (2004). *Development of vocalizations in deaf and normally hearing infants*. Doctoraal dissertatie, Universiteit van Amsterdam. Utrecht: Netherlands Graduate School of Linguistics LOT.

- Coerts, J. (2000). Early sign combinations in the acquisition of Sign Language of the Netherlands: Evidence for language-specific features. In: C. Chamberlain, J.P. Morford & R.I. Mayberry (Eds.), *Language acquisition by eye*, Mahwah NJ: Erlbaum, 91-109.
- Cole, E. & M. Paterson (1984). Assessment and treatment of phonological disorders in the hearing-impaired. In: J. Castello (Ed.), *Speech disorders in children*, 93-127. San Diego CA: College Hill Press
- Commissie NGT (1997). *Meer dan een Gebaar*. Utrecht
- Daller, H., R. van Hout & J. Treffers-Daller (2003). Lexical richness in the spontaneous speech of bilinguals. *Applied Linguistics* 24, 197-222.
- Derks, S. (2004). Doorbroken stilte. 175 jaar zorg en onderwijs voor mensen met beperkingen in horen zien en communicatie. Sint-Michielsgestel: Viataal.
- Deuchar, M. & S. Quay (2000). Bilingual acquisition. Theoretical implications of a case study. Oxford: University Press.
- Dodd, B., B. McIntosh & L. Woodhouse (1998). Early lipreading ability and speech and language development of hearing-impaired pre-schoolers. In: R. Campbell, B. Dodd and D. Burnham (Eds.), *Hearing by eye II*, Hove UK: Psychology Press, 229-242.
- Eldik, M.C.M. van, J. Schlichting, H. Iutje Spelberg, B. van der Meulen & S.J. van der Meulen (1995). *Reynell Test voor Taalbegrip*. Nijmegen: Berkhout.
- Eldik, T. van (1998). Psychische problemen, gezinsbelasting, gezinsfunctioneren en meegemaakte stress bij dove kinderen. Zoetermeer/Voorburg: Effatha.
- Elfenbein, J. (1989). *Preparing hearing impaired children to cope with communication breakdown*. Paper presented at the Iowa Speech and Hearing Association conference. Des Moines, IA.
- Emmorey, K., H.B. Borinstein & R. Thompson. (2005). Bimodal Bilingualism: Code-blending between spoken English and American Sign Language. In: *Proceedings of the 4th International Symposium on Bilingualism*, J. Cohen, K.T. McAlister, K. Rolstad and J. MacSwan (eds.), 663-673. Somerville, MA: Cascadia Press.
- Erber, N.P. (1996). *Communication therapy for adults with sensory loss* (2nd edition). Melbourne, Australia: Clavis Publishing.
- Eriks-Brophy, A. (2004). Outcomes of auditory-verbal therapy: A review of the evidence and a call to action. *Volta Review*, 104, 21-35.
- Fantini, A.E. (1985). Language acquisition of a bilingual child: A sociolinguistic perspective (to age 10). Clevedon: Multilingual Matters.
- Fischer, S.D. & H. van der Hulst (2003). Sign language structures. In: M. Marschark and P.E. Spencer (Eds.), *Oxford handbook of deaf studies, language and education*. Oxford: University Press, 319-331.
- Fortgens, C. (2003). *Taalkeuze van dove kinderen*. Gouda: Koninklijke Auris Groep.

- Fortgens, C, S. Jansma, I. Keppels & H. Knoors (1997). Het Rotterdamse tweetaligheidsproject: twee casestudies. In : M. Hoefnagel, H. van der Hout, E. de Nobel & C. Rooijmans (Eds.), *Taal, communicatie, gehoor*. Dordrecht: WAP-publicaties, 47-64.
- Furrow, D. & S. Lewis (1987). The role of the initial utterance in contingent query sequences: its influence on responses to requests of clarification. *Journal of Child Language*, 14, 467-479.
- Gallagher, T. (1977). Revision behaviors in the speech of normal children developing language. *Journal of Speech and Hearing Research*, 20, 303-318.
- Gallaway, C. & B. Woll (1994). Interaction and childhood deafness. In: C. Gallaway & B.J. Richards (Eds.), *Input and interaction in language acquisition*. Cambridge: CUP, 197-218.
- Geers, A.E. (2004a). The ears of the deaf unstopped: Changes associated with cochleair implantation. *Seminars in Hearing*, 25,3, 257-268.
- Geers, A.E. (2006). Spoken language in children with cochleair implants. In: P.E. Spencer & M. Marschark (Eds.), *Advances in the spoken language development of deaf and hard-of-hearing children*. Oxford: University Press, 244-270.
- Gezondheidsraad (2001). *Cochleaire implantatie bij kinderen*. Den Haag: Gezondheidsraad 2001, publicatienummer 2001/21.
- Gilbertson, M. & A.G. Kamhi (1995). Novel word learning in children with hearing impairment. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, 630-642.
- Gillis, S. & A. Schaerlaekens (2000). *Kindertaalverwerving. Een handboek voor het Nederlands*. Groningen: Nijhoff.
- Gillis, S. & A. Verlinden (1988). Nouns and early verbs in early lexical development: Effects of input frequency? *Antwerp Papers of Linguistics*, 54, Antwerp: University Press.
- Graaf, R. de., E.W.A. Knippers & R.V. Bijl. (1997). Doofheid en ernstige slechthorendheid in Nederland. Mate van voorkomen en relevante achtergrondkenmerken. Utrecht: Trimbos Instituut.
- Herman, R. (1999). *The Spider Story*. London: City University.
- Herman, R., S. Holmes and B. Woll (1999). *Assessing British Sign Language Development: Receptive Skills Test*. Coleford: Forest Bookshop.
- Hoffmeister, R.J. (1978). The development of demonstrative pronouns, locatives, and personal pronouns in the acquisition of American Sign Language by deaf children of deaf parents. University of Minnesota: Doctoral Thesis.
- Houwer, A. De (1995). Bilingual language acquisition. In: P. Fletcher and B. MacWhinney (Eds.), *The handbook of child language*. Cambridge: Basil Blackwell, 219-250.
- Hughes, M. C. & S.C. James (1985). Deaf children's revision behaviors in conversation. *Journal of Communication Disorders*. 18, 227-243.
- Jeanes, R.C., T.G.W.M. Nienhuys & F.W. Rickards (2000). The pragmatic skills of profoundly deaf children. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 5, (3), 237-247.

- Kantor, R. (1982/1994). Communicative interaction: Mother modification and child acquisition of ASL. [Reprinted] *The acquisition of American Sign Language by deaf children* (ed. M. McIntire), SLS Monographs, Linstok Press, 115-172.
- Kauffman-de Boer, M., H. de Ridder-Sluite, T. Schuitema, N. Uilenburg, E. Vinks, K. van der Ploeg, C. Lanting, K. Oudshoorn & P. Verkerk (2001). *Implementatiestudie neonatale gehoorscreening*. Amsterdam: NSDSK.
- Klatte-Folmer, J. (1996). *Turkse kinderen en hun schoolsucces*. Doctoraal dissertatie. Tilburg: Tilburg University Press .
- Klatte-Folmer, J. & P. Van Avermaet (2001). Social determinants of language shift amongst ethnic minority groups. The role of self-assessment of L2 proficiency. In: T. Ammerlaan, M. Hulsen, H. Strating and K. Yagmur (Eds.), *Sociolinguistic and psycholinguistic perspectives on maintenance and loss of minority languages*. Münster: Waxmann Verlag, 203-219.
- Klatte-Folmer, J., E. Kolen, H. Knoors & A. de Klerk (2001). Onderzoek-op-maat. Wetenschappelijke evaluatie van tweetaligheid op het Instituut voor Doven. *Van Horen Zeggen* 42 (3), 16-22.
- Klerk, A. de, J. Klatte-Folmer, H. Knoors & E. Kolen (2001). Maatwerk. Tweetalig onderwijs binnen het Instituut voor Doven. *Van Horen Zeggen*, 42 (1), 16-22.
- Knoors, H., J. Meuleman & J. Klatte-Folmer (2003). Parents' and teachers' evaluations of the communicative abilities of deaf children, *American Annals of the Deaf*, 148, 4, 287-294.
- Knoors, H. (2001). Taalontwikkelingsstoornissen ten gevolge van doofheid. *Stem-spraak-taalpathologie* 16, 3-34.
- Knoors, H. (2004). *Regulier basisonderwijs voor dove kinderen: een lonkend perspectief? Rede, uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van bijzonder hoogleraar "Onderwijs aan en opvoeding van prelinguaal auditief gehandicapten" aan de Faculteit der Sociale Wetenschappen van de Katholieke Universiteit Nijmegen, 24 juni 2004*. 's-Hertogenbosch: Biblo, pp. 33.
- Knoors, H. (2007). Educational responses to varying objectives of parents of deaf children. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 12, 2, 243-253.
- Kolen, E. (2002). Communicatie en taalvaardigheid bij jonge dove kinderen: een longitudinale dieptestudie. Sint-Michielsgestel: Viataal.
- Kolen, E., J. Klatte-Folmer, H. Knoors & C. Tijsseling (2003). The development of attentional strategies in sign language and spoken language. In: A. Baker, B. van den Bogaerde & O. Crasborn (Eds.), *Cross-linguistic perspectives in sign language research. Selected papers from TISLR 2000*. Hamburg: Signum Verlag, 227-237.
- Kolzak, J. (1983). The impact of child language studies on mainstreaming decisions. *Volta Review*, 85, 129-137.
- Kraft, P.T. (1994). *Over horen*. Eindhoven: Philips Hearing Instruments.
- Lane, H.L. (1988). *When the mind hears. A history of the Deaf*. New York: Random House Inc.

- Lederberg, A.R. (2004). Expressing meaning: From communicative intent to building a lexicon. In: M. Marschark and P.E. Spencer (Eds.), *The Oxford handbook of deaf studies, language, and education*, Oxford: University Press, 247-260.
- Legtenberg, I. (1989). Van 'Sand' naar 'Het is niet zo koud, zegt Mark'. Een onderzoek naar instrumenten om het grammaticale taalontwikkelingsniveau van kinderen te bepalen. Utrecht: Universiteit van Utrecht.
- Limbrick, E.A., S. McNaughton & M.M. Clay (1992). Time engaged in reading: A critical factor in reading achievement. *American Annals of the Deaf*, 137, 309-314.
- Ling, D. (1984). Early intervention for hearing-impaired children: oral options. San Diego: College Hill Press.
- Lindholm, K. & Padilla, A. (1978). Language mixing in bilingual children. *Journal of Child Language*, 5, 327-375.
- Lucas, C. & C. Valli (1990). ASL, English, and contact signing. In: C. Lucas (Eds.), *Sign language research. Theoretical issues*. Washington DC: Gallaudet University Press, 288-307.
- Maassen, B. & D.J. Povel (1985). The effect of segmental and suprasegmental correction on the intelligibility of deaf speech. *Journal of the Acoustical Society of America*, 78, 877-886.
- MacWhinney, B. (1991). The Childes Project: Tools for analyzing talk. Hillsdale: Erlbaum.
- Marschark, M., H.G. Lang & J.A. Albertini (2002), *Educating deaf students. From research to practice*. Oxford: Oxford University Press.
- Marschark, M. & P.E. Spencer (2003). *Oxford handbook of deaf studies, language and education*, Oxford: University Press, 232-246.
- Mitchell, R. E. & Karchmer, M. A. (2004). Chasing the mythical ten percent: parental hearing status of deaf and hard of hearing students in the United States. *Sign Language Studies*, 4, 138-163.
- Mogford, K. (1988). Oral language acquisition in the prelinguistically deaf. In: D. Bishop and K. Mogford (Eds.), *Language development in exceptional circumstances*. Edinburgh: Churchill Livingstone, 110-131.
- Moon, C.M. & W.P. Fifer (2000). Evidence of transnatal auditory learning. *Journal of Perinatology*, 20, 8, 37-44.
- Most, T. (2003). The use of repair strategies: bilingual deaf children using sign language and spoken language. *American Annals of the Deaf*, 148, 4, 308-314.
- Muysken, P. (2000). Bilingual speech: a typology of codemixing. Cambridge: CUP.
- Newport, E. L. & Ashbrook, E.F. (1977). The emergence of semantic relations in American Sign Language. *Papers and Reports on Child Language Development*, 13, 16-21.
- Nienhuys, T.G., K.M. Horsborough & T.G. Cross (1985). Interaction between mothers and deaf or hearing children. *Applied Psycholinguistics* 6, 121-139.
- Oderwald, A., J. Klatter-Folmer, M. Goosen, H. van Wietmarschen & C. Wever (2004). Kiezen voor school. Een empirisch onderzoek naar de motieven van ouders van dove kinderen voor de keuze voor een auditief-verbale of tweetalige school. Amsterdam: Metamedica VU Medisch Centrum.

- Rhoades, E. A. (2006). Research outcomes of Auditory-Verbal intervention: Is the approach justified? *Deafness and Education International* 8 (3), 125-143.
- Richmond-Welty, E.D. & P. Siple (1999). Differentiating the use of gaze in bilingual-bimodal language acquisition: A comparison of two sets of twins with deaf parents. *Journal of Child Language*, 26, 2.
- Rietveld, T. & R. van Hout (1993). Statistical techniques for the study of language and language behavior. Berlijn: Mouton de Gruyter.
- Riksen-Walraven, J.M.A. (1989). Meten in perspectief: een levensloopmodel als achtergrond bij het meten en beïnvloeden van gedrag en interactie. *Tijdschrift voor orthopedagogiek*, 28, 16-39.
- Rost, H., M. Huizing, K. Coeleman & R. van der Krol (1997). *Nijmeegse Observatieschaal voor kleuters. Een leerlingvolgsysteem*. Nijmegen: Berkhout.
- Schaerlaekens, A., L. Verheijen & I. Zink (1993). Onderzoek met betrekking tot de problematiek van de verwerving van het Nederlands door anderstalige kleuters van de Brusselse Agglomeratie, deel I en II. Ministerieel onderzoeksrapport, Leuven-Brussel.
- Schembri, A. (2002). Rethinking 'classifiers' in signed languages. In: K. Emmorey (Ed.), *Perspectives on classifier constructions in sign language*, Mahwah NJ: Erlbaum, 3-34.
- Schermer, G.M. (1990). In search of a language. Influences from spoken Dutch on the Sign Language of the Netherlands. Delft: Eburon (PhD Thesis).
- Schermer (2004). Gebarentalen en gebarensystemen. *Communicatie Drieluik*, 16, 1.
- Schermer, T., C. Fortgens, R. Harder & E. de Nobel (1993). *De Nederlandse Gebarentaal*. Twello, Van Tricht.
- Schick, B. (2003). The development of American Sign Language and Manually Coded English Systems. In: M. Marschark and P.E. Spencer (eds), *The Oxford handbook of deaf studies, language, and education*, Oxford: University Press, 219-231.
- Schlichting, L. (1996). Discovering syntax. An empirical study in Dutch language acquisition. Nijmegen: University Press.
- Shriberg, L.D., D. Austin, B.A. Lewis, J.L. Sweeny & D.L. Wilson (1997). The percentage of consonants correct (PCC) metric: Extensions and reliability data. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40, 708-722.
- Shugar, G.W. (1993). The structures of peer participation in shared activity: Frameworks for acquiring communicative knowledge. In: J. Nadel and L. Camaioni (eds), *New perspectives in early communicative development*, London/New York: Routledge, 171-189.
- Singleton, J.L., S. Supalla, S. Litchfield & S. Schley (1998). From sign to word: Considering modality constraints in ASL/English Bilingual Education. *Topics in Language Disorders*, 18, 4, 16-29.
- Spencer, P.E. (2004). Individual differences in language performance after cochlear implantation at one to three years of age: child, family, and linguistic factors. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 9, 4, 395-412.

- Spencer, P.E. & M. Marschark (2006). *Advances in the spoken language development of deaf and hard- of-hearing children*. Oxford: University Press.
- Stege, H. van der, E. Rikken, J. Berkelmans, M. Nieuwmans, J. Meijs & H. Tibosch (2007). Project 'Draagzak', een nieuw begeleidingsaanbod voor ouders van baby's met een ernstig gehoorverlies na neonatale gehoorscreening. *Van Horen Zeggen*, 1, 10-13.
- Stelt, J.M. van der (1993). *Finally a word. A sensori-motor approach of the mother-infant system in its development toward speech*. Amsterdam: University of Amsterdam, IFOTT; Dordrecht: ICG.
- Stenström, A.B. (1994). *An introduction to spoken interaction*. London: Longman.
- Stokoe, W.C. (1960). Sign language structure: an outline of the visual communication system of the American deaf. *Studies in Linguistics*, Occasional papers 8 (rev. 1978, Linstok Press), University of Buffalo.
- Tellings, A. (1995). *The two hundred years' war in deaf education: A reconstruction of the methods controversy*. Dissertation University of Nijmegen, The Netherlands.
- Tervoort, B. Th. M. (1953). *Structurele analyse van visueel taalgebruik binnen een groep dove kinderen*. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam, ongepubliceerde dissertatie.
- Tye-Murray, N. (1998). *Foundations of aural rehabilitation*. San Diego: Singular Publishing Group
- Tye-Murray, N. & K.I. Kirk (1993). Vowel en diphthong production by young users of cochlear implants and the relationship between the phonetic level evaluation and spontaneous speech. *Journal of Speech and Hearing Research*, 36, 488-502.
- Uden, A.M.J. van (1974). *Dove kinderen leren spreken*. Dissertatie katholieke universiteit Nijmegen. Rotterdam: Universitaire Pers Rotterdam.
- Uden, A.M.J. van (1982). *Vriendelijkheden uit de studeerkamer*. Sint-Michielsgestel: instituut voor Doven.
- Vermeer, A. (2000). Coming to grips with lexical richness in spontaneous speech data. *Language Testing* 17, 1, 65-83.
- Vermeulen, A.M.V. (2007). *Reading skills after cochlear implantation*. Doctoraal dissertatie. Enschede: PrintPartners Ipskamp.
- Vernon, M. (1991). Historical, Cultural, Psychological and Educational Aspects of American Sign Language. In M.D. Garretson (Ed.). *Perspectives in Deafness. A Deaf American Monograph*, 149-155.
- Volterra, V. en T. Taeschner (1978). The acquisition and development of language by bilingual children. *Journal of Child Language*, 5, 311-326.
- Wang, A.C. (1997). *Communication breakdowns and repair strategies in oral communication and total communication children with cochlear implants*. Central Institute for the Deaf.
- Wauters, L. (2004). *Reading comprehension in deaf children: The impact of the mode of acquisition of word meanings*. Doctoraal dissertatie, Radboud Universiteit Nijmegen.
- Website Viataal (2008). www.viataal.nl.

- Wiefferink, C.A., L. de Raeve, G.W.G. Spaai, V.T. Weners-Lo-A-Njoe, B.A.M. Vermeij & N. Uilenburg (2007). *Onderzoek naar ontwikkeling van jonge dove kinderen met een cochleair implantaat in een tweetalige omgeving*. Amsterdam: NSDSK.
- Winefield, R.M. (1987). Never the twain shall meet. Bell, Gallaudet and the communications debate. Washington D.C.
- Wisernburn, B. & Higginbotham, D.J. (2002). *A Word-Processor Macro to Assist in Language Analysis*. University at Buffalo: Department of Communicative Disorders and Sciences. <http://www.cadl.buffalo.edu/tools/>.
- Wodlinger-Cohen R. (1991). The manual representation of speech by deaf children, their mothers, and their teachers. In: P. Siple and S.D. Fischer (Eds.), *Theoretical issues in sign language research. Volume 2: Psychology*, Chicago: University of Chicago Press, 149-169.
- Yoshinaga-Itano, C. (2006). Early identification, communication modality and the development of speech and spoken language. In: P.E. Spencer & M. Marschark (Eds.), *Advances in the spoken language development of deaf and hard-of-hearing children*. Oxford: University Press, 298-327.
- Zwitsersloot, I. (2003). Classifying hand configurations in Nederlandse Gebarentaal (Sign Language of the Netherlands). Doctoraal dissertatie: Utrecht LOT.
- Ter informatie (2001). *Informatiegids voor cliënten, leerlingen en medewerkers*. Sint-Michielsgestel: Instituut voor Doven.
- Schoolgids Dr. van Udenschol (2001). Informatie voor leerlingen en ouders van de Dr. van Udenschol. Sint-Michielsgestel: Instituut voor Doven.
- Schoolgids Eikenheuvel (2001). Informatie voor leerlingen en ouders van School Eikenheuvel. Sint-Michielsgestel: Instituut voor Doven.



Bijlagen

Hoofdstuk 3

Bijlage 3.1: Overzicht gebruikte materialen Behorend bij paragraaf 3.4.3

Opname januari / februari 1999

Wieg met één kleine pop

Commode met badspullen

Knuffels

Boeken: Eric Hill *Een dag met Dribbel* (voelboekje)

Eveline den Heijer *Ssst!*

Opname april / mei 1999

Kaartspel van de Teletubbies

Gereedschap

Twee telefoons

Dokterspullen

Boeken: Teleac/NOT *Teletubbies*

Harry Geelen *De plant van Jan*

Opname december 1999

Winkel met speelgoedeten en speelgoedgeld

Winkelwagentje

Koffertje met een ballon erin

Knuffels

Verkleedkleden

Tekenmateriaal

Boeken: Mick Inkpen *Waar is Kipper's beer gebleven?*

Mylo Freeman *Potje!*

Opname april 2000

Keukentje met serviesgoed en speelgoedeten

Tekenmateriaal

Koffertje met een nepdrol

Knuffels

Verkleedkleden

Boeken: Werner Holzwarth *Over een kleine mol die wil weten wie er op zijn kop gepoept heeft*

Mick Inkpen *Waar is Kipper's beer gebleven?*

Opname december 2000 / januari 2001

Handpoppen

Speelgoed-eten

Servies

Boeken: Martin Waddell *Kleine Mo*

Martin Waddell *Plons!*

Opname april / mei 2001

Koffertje

Tekenmateriaal

Knuffels

Verkleedkleden

Twee telefoons

Toverstaf

Handpoppen

Boeken: Jez Alborough *Een eend met pech*

Jung-Hee Spetter *Lentekriebels*

Bijlage 3.2 Transcriptie formulier

@ Begin
 @ Filename :
 @ Version :
 @ Participants :
 @ Registration : video
 @ Videotape :
 @ Coding : CHAT-version WE2T
 @ Transcribers :
 @ Birth of :
 @ Age of :
 @ Sex of :
 @ Type of education of : bilingual
 @ Language of adult : DwS / SLN / NL
 @ Date :
 @ Location : Room Eikenheuvel School
 @ Time duration total conversation : 20 min.
 @ Time duration transcript : 5 min.
 @ Tape location transcript :
 @ Room lay-out :
 @ Situation/context : free play

No.	Time	Transcript	Language	Comments
1	0.00			
2				
3	0.05			
4				
5	0.10			
6				
7				
8	0.15			
9				

Bijlage 3.3 Volledige lijst met afkortingen van transcriptiesysteem

De kinderen laten als ze jonger zijn vaak geluidjes horen als ze aan het spelen zijn. In dit onderzoek is dit gedrag beschreven als het maken van 'comfortgeluiden'. De code die ervoor wordt gebruikt is @cf.

*KIN: <mo mo mo>@cf

%sit: kind loopt rond met de babypop

De volwassenen maken soms gebaren of woorden niet af, of bedenken zich. De volgende notatie wordt dan gebruikt.

*HVO: ik ga wande_/ lopen.

De volwassenen pauzeren soms opzettelijk om het kind de gelegenheid te geven de zin aan te vullen. De volgende notatie wordt dan gebruikt.

*HVO: daar loopt een +(...)

*KIN: ++ hond

%sig: hond

In de communicatie tussen de volwassenen en de kinderen komt wijzen veel voor. In dit onderzoek wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende vormen van wijzen.

- wijzen zonder linguïstische betekenis wordt genoteerd als 'pnt'
*HVO: hé kijk!
%ges: **pnt**
- wijzen met een linguïstische betekenis (het object waarnaar wordt verwezen is daadwerkelijk aanwezig) wordt genoteerd als 'index_{xxx}'. Het object van verwijzing staat in subscript genoteerd achter 'index'.
*HVO: wat wil je hebben?
*KIN: <boe>@p
%sig: index_{boek}
- via oogcontact kan ook verwezen worden. De code die wordt gebruikt is '<xxx>[lk]', waarbij de xxx aangeeft naar welk object wordt gekeken.
*KIN: 0
%sig: <index_{boek}>[lk]
%com: het kind kijkt naar het boek
- In NGT wordt via wijzen gelokaliseerd:
Index1 = ik
Index2 = jij

Index3a = rechts en Index 3b = links; dit zijn lokaties voor personen, dieren en objecten die niet aanwezig zijn

- werkwoordvervoegingen in NGT geven vaak een richting aan. Hierbij wordt gebruik gemaakt van dezelfde lokalisaties 1,2, 3a en 3b. De neutrale ruimte wordt beschreven als '0'.

*DVO: 0

%sig index1₁geven₂ boek

%tra: ik geef jou een boek

*DVO: 0

%sig: ₀rijden_{3a}

*DVO: 0

%sig: vliegtuig_{3a}hoog vliegen_{3b}laag

Aan het einde van elk transcript worden, waar nodig, algemene opmerkingen opgeschreven over het verloop van het gesprek.

In Bijlage XX staat de volledige lijst van codes ten behoeve van de transcriptie opgenomen, evenals een voorbeeld van het notatieformulier.

*De gesproken uitingen (*XXX) en de uitingen in NGT (%sig) kunnen op de volgende manier worden afgesloten.

.	Punt
?	Vraag
!	Uitroep
+/.	Onderbreking van de participant
+ ...	De participant maakt zijn uiting niet af. De volgende uiting kan dan beginnen met: + + als de andere participant de uiting afmaakt +, als de participant de uiting toch afmaakt, mogelijk na enige tijd of na een uiting van de andere participant

Bij de gesproken uitingen en de uitingen in NGT zijn een aantal codes gebruikt. Bij iedere code wordt het gebruik beschreven.

xxx	Onverstaanbaar woord of onbegrijpelijk gebaar
xx	Onverstaanbaar gedeelte van een woord of onbegrijpelijk gedeelte van een gebaar
/	Extra nadruk op de volgende lettergreep
:	Verlenging van voorgaande lettergreep
@im	Woord of gebaar is een directe imitatie van de andere participant
@i	Interjectie
@a	Incorrect woord of gebaar
@p	Incorrecte uitspraak of realisatie van gebaar
@c	Woord of gebaar dat door participant zelf is bedacht
@o	Onomatopée
&	Voor een geluid of gedeelte van een gebaar dat steeds wordt herhaald, b.v. in het geval van stotteren
#	Pauze
[/]	Herhaling zonder veranderingen
[//]	Herhaling met veranderingen
["]	Aanhalingstekens
[?]	Twijfel over transcript
[=?...]	Alternatieve transcriptie
[=...]	Uitleg
[=!...]	Paralinguïstisch of prosodisch commentaar
[>]	Overlap van uitingen volgt
[<]	Overlap van uitingen is vooraf gegaan

Bijlage 3.4 Lijst moves en acts ten behoeve van de communicatieanalyse

Moves Stenström	Vertaling Move (communicatieve eenheid)	Act (handeling)	Gebruikte afkortingen
Summons	Conversationale openingen	Alert	ale
Focus	Introducties	Focus	foc
Initiate	Initiatieven (Bewering) (Vraag) (Verzoek) (Aanmoediging) (Interventie) (Beleefdheidsuiting)	Informatieve bewering Opinie Open vraag Gesloten vraag Vraag om bevestiging Verzoek om toestemming Verzoek om actie Uitnodiging tot actie Suggestie voor actie Wens Instructie Plan Reactie Evaluatie Uitleg Aanvulling Motivatie Toestemming Terechtwijzing Waarschuwing Aanbod Bedankje Verontschuldiging Groet (als opening) Bevestiging waarneming/begrip uiting	sta-inf sta-opi Qus-ide Qus-pol Qus-con Req-per Req-act Inv Sug Wis Ins Pla Rea Eva Epl Exp Mot Prm Ppr War Off Tha Apo Gre Ack p/c
Repair	Interrupties ter opheldering	Vraag om verduidelijking Vraag om herhaling uiting	Che Qus-per

Response	Reacties (Reactie op bewering/reactie)	Bevestiging waarneming	Rep-ack
		Eens met bewering	Rep-agr
		Oneens met bewering	Rep-obj
	(Antwoord op vraag)	Adequaat expliciet antwoord	Ans-com
		Adequaat impliciet antwoord	Ans-imp
		Niet-adequaat antwoord	Ans-sup
	(Antwoord op verzoek)	Vermijding antwoord	Ans-eva
		Weet antwoord niet	Ans-dis
		Acceptatie verzoek	Ans-acc
		Vermijding antwoord op verzoek	Ans-evd
		Afwijzing verzoek	Ans-rej
Re-open	Interrupties ter bevestiging	Groet (als afsluiting)	Gre
		Reopen	Re-o
	Feedback	Bevestiging ontvangst informatie	Ack
		Eens met voorgaande uiting	Agr
		Oneens met voorgaande uiting	Dis
	(Correctie)	Reactie op voorgaande uiting	Rea
		Impliciete correctie	Cor-imp
		Expliciete correctie	Cor-exp
	(Feedback)	Positieve feedback	Fee-pos
		Negatieve feedback	Fee-neg
		Vraag om verduidelijking/bevestiging	Che
		Beëindiging gespreksonderwerp	Cal
Feedback	Aandacht tonen	Backchannel	Bac

Lijst van moves en acts, gebaseerd op Stenström (1994) met aanpassingen ten behoeve van het onderhavige onderzoek.

Hoofdstuk 5

Bijlage 5.1 Communicatie-analyses

B5.1.1 Communicatie-analyses van gesprekken van Adinda met horende volwassene V1

Video-opnamen	Januari 1999 [H]	April 1999 [H]	December 1999 [H]	April 2000 [H]	Januari 2001 [H]	April/Mei 2001 [H]
Resultaten						
Totaal aantal communicatieve gedragingen	25	57	73	64	74	70
1. Totaal aantal conversationele openingen:						
1.1 Aandacht vragen						
2. Totaal aantal introducties						
3. Totaal aantal initiatieven:	21	23	26	8	39	34
3.1 Bewering						
3.1.1 Informatieve bewering	18	5	26	8	23	30
3.1.2 Opinie	1					
3.2 Vraag						
3.2.1 Open vraag					2	
3.2.2 Gesloten vraag						
3.2.3 Vraag om bevestiging					4	
3.3 Verzoek						
3.3.1 Verzoek om toestemming						
3.3.2 Verzoek om actie						
3.3.3 Uitnodiging tot actie					2	
3.3.4 Suggestie voor actie	1	3			3	
3.3.5 Wens						1
3.4 Reactie	1					
3.5 Evaluatie						
3.6 Uitleg						
3.7 Aanvulling					1	
3.8.1 Impliciete correctie						
3.8.2 Expliciete correctie						
3.9 Plan		10			1	3
3.10 Instructie						
3.11 Motivatie						
3.12 Toestemming						
3.13 Terechtwijzing						
3.14 Waarschuwing						
3.15 Aanbod						
3.16 Bedankje						

3.17 Verontschuldiging						
3.18 Groet						
3.19 Bevestiging waarneming/begrip uiting		5			3	
4. Totaal aantal interrupties ter opheldering:					1	
4.1 Vraag om verduidelijking					1	
4.2 Vraag om herhaling uiting						
5. Totaal aantal reacties:	2	29	47	56	30	31
5.1 Reactie op bewering/reactie						
5.1.1 Bevestiging waarneming bewering					11	2
5.1.2 Eens met bewering		2	7		3	6
5.1.3 Oneens met bewering	1		4	2	1	2
5.2 Antwoord op vraag						
5.2.1 Adequaat expliciet antwoord		24	24	42	4	19
5.2.2 Adequaat impliciet antwoord		1				
5.2.3 Niet-adequaat antwoord		2			3	1
5.2.4 Vermijding antwoord			12	12		
5.2.5 Weet antwoord niet					1	1
5.3 Antwoord op verzoek						
5.3.1 Acceptatie verzoek						
5.3.2 Vermijding antwoord op verzoek						
5.3.3 Afwijzing verzoek					7	
5.4 Groet	1					
6. Totaal aantal interrupties ter bevestiging						
7. Totaal aantal malen feedback:	2	5			4	5
7.1 Bevestiging ontvangst informatie					2	4
7.2 Eens met voorgaande uiting						
7.3 Oneens met voorgaande uiting					1	
7.4 Reactie op voorgaande uiting						
7.5 Impliciete correctie						
7.6 Expliciete correctie						
7.7 Positieve feedback	1	5			1	
7.8 Negatieve feedback	1					
7.9 Vraag om verduidelijking/bevestiging						
7.10 Beëindiging gespreksonderwerp						1
8. Totaal aantal malen aandacht tonen:						

B5.1.2 Communicatie-analyses van gesprekken van Adinda met dove volwassene V2

Video-opnamen	Februari 1999 [D]	Mei 1999 [D]	December 1999 [D]	April 2000 [D]	December 2000 [D]	April/Mei 2000 [D]
Resultaten						
Totaal aantal communicatieve gedragingen	36	29	73	48	57	83
1. Totaal aantal conversationele openingen:				1		
1.1 Aandacht vragen				1		
2. Totaal aantal introducties						
3. Totaal aantal initiatieven:	23	16		12	16	47
3.1 Bewering						
3.1.1 Informatieve bewering	16	13		8	9	39
3.1.2 Opinie					2	1
3.2 Vraag						
3.2.1 Open vraag				1		
3.2.2 Gesloten vraag	1					
3.2.3 Vraag om bevestiging	1				1	
3.3 Verzoek						
3.3.1 Verzoek om toestemming				1		
3.3.2 Verzoek om actie						
3.3.3 Uitnodiging tot actie						
3.3.4 Suggestie voor actie	4					2
3.3.5 Wens		1				
3.4 Reactie	1	1		2		
3.5 Evaluatie						
3.6 Uitleg		1				
3.7 Aanvulling						2
3.8.1 Impliciete correctie					2	
3.8.2 Expliciete correctie					2	
3.9 Plan						3
3.10 Instructie						
3.11 Motivatie						
3.12 Toestemming						
3.13 Terechtwijzing						
3.14 Waarschuwing						
3.15 Aanbod						
3.16 Bedankje						
3.17 Verontschuldiging						
3.18 Groet						
3.19 Bevestiging waarneming/begrip uiting						

4. Totaal aantal interrupties ter opheldering:						
4.1 Vraag om verduidelijking						
4.2 Vraag om herhaling uiting						
5. Totaal aantal reacties:	11	11	73	34	41	28
5.1 Reactie op bewering/reactie						
5.1.1 Bevestiging waarneming bewering			1		4	11
5.1.2 Eens met bewering	3		3		2	5
5.1.3 Oneens met bewering	1		1		4	1
5.2 Antwoord op vraag			28	20	24	6
5.2.1 Adequaat expliciet antwoord	1	9				
5.2.2 Adequaat impliciet antwoord	5			1	2	4
5.2.3 Niet-adequaat antwoord		1	39	7		
5.2.4 Vermijding antwoord	1			2	3	
5.2.5 Weet antwoord niet			1			1
					2	
5.3 Antwoord op verzoek						
5.3.1 Acceptatie verzoek						
5.3.2 Vermijding antwoord op verzoek				4		
5.3.3 Afwijzing verzoek		1				
5.4 Groet						
6. Totaal aantal interrupties ter bevestiging						1
7. Totaal aantal malen feedback:	2	2				7
7.1 Bevestiging ontvangst informatie	1					
7.2 Eens met voorgaande uiting						
7.3 Oneens met voorgaande uiting	1					3
7.4 Reactie op voorgaande uiting						
7.5 Impliciete correctie						4
7.6 Expliciete correctie						
7.7 Positieve feedback		1				
7.8 Negatieve feedback						
7.9 Vraag om verduidelijking/bevestiging		1				
7.10 Beëindiging gespreksonderwerp						
8. Totaal aantal malen aandacht tonen:						

B5.1.3 Communicatie-analyses van gesprekken van Alain met horende volwassene V1

Video-opnamen	Januari 1999 [H]	April 1999 [H]	December 1999 [H]	April 2000 [H]	Januari 2001 [H]	April/Mei 2001 [H]
Resultaten						
Totaal aantal communicatieve gedragingen	28	52	24	48	66	76
1. Totaal aantal conversationele openingen:						
1.1 Aandacht vragen						
2. Totaal aantal introducties						1
3. Totaal aantal initiatieven:	20	28	18	31	44	42
3.1 Bewering						
3.1.1 Informatieve bewering	11	18	9	25	39	38
3.1.2 Opinie		2	1	1		
3.2 Vraag						
3.2.1 Open vraag						
3.2.2 Gesloten vraag	1		1			
3.2.3 Vraag om bevestiging	1				2	
3.3 Verzoek						
3.3.1 Verzoek om toestemming						
3.3.2 Verzoek om actie	1					
3.3.3 Uitnodiging tot actie						
3.3.4 Suggestie voor actie	3		4	3		
3.3.5 Wens	1					
3.4 Reactie			1			
3.5 Evaluatie						
3.6 Uitleg	1					
3.7 Aanvulling						
3.8.1 Impliciete correctie						
3.8.2 Expliciete correctie					2	2
3.9 Plan						2
3.10 Instructie						
3.11 Motivatie						
3.12 Toestemming						
3.13 Terechtwijzing						
3.14 Waarschuwing						
3.15 Aanbod						
3.16 Bedankje						
3.17 Verontschuldiging						
3.18 Groet		1	2	2		
3.19 Bevestiging waarneming/begrip uiting	1	7			1	

4. Totaal aantal interrupties ter opheldering:					2	6
4.1 Vraag om verduidelijking						
4.2 Vraag om herhaling uiting					2	6
5. Totaal aantal reacties:	6	18	6	13	18	21
5.1 Reactie op bewering/reactie						
5.1.1 Bevestiging waarneming bewering	1	2		1		5
5.1.2 Eens met bewering		6				4
5.1.3 Oneens met bewering	1				4	4
5.2 Antwoord op vraag						
5.2.1 Adequaat expliciet antwoord	4	10	6	11	13	10
5.2.2 Adequaat impliciet antwoord				1		
5.2.3 Niet-adequaat antwoord						
5.2.4 Vermijding antwoord						1
5.2.5 Weet antwoord niet						1
5.3 Antwoord op verzoek						
5.3.1 Acceptatie verzoek						
5.3.2 Vermijding antwoord op verzoek						
5.3.3 Afwijzing verzoek					1	
5.4 Groet						
6. Totaal aantal interrupties ter bevestiging						
7. Totaal aantal malen feedback:	2	6		1	2	6
7.1 Bevestiging ontvangst informatie	1	5				
7.2 Eens met voorgaande uiting				1		
7.3 Oneens met voorgaande uiting					2	6
7.4 Reactie op voorgaande uiting						
7.5 Impliciete correctie						
7.6 Expliciete correctie						
7.7 Positieve feedback		1				
7.8 Negatieve feedback						
7.9 Vraag om verduidelijking/bevestiging						
7.10 Beëindiging gespreksonderwerp	1					
8. Totaal aantal malen aandacht tonen:						

B5.1.4 Communicatie-analyses van gesprekken van Alain met dove volwassene V2

Video-opnamen	Februari 1999	Mei 1999	December 1999	April 2000	December 2000	April/Mei 2000
Resultaten	[D]	[D]	[D]	[D]	[D]	[D]
Totaal aantal communicatieve gedragingen	45	32	68	89	62	83
1. Totaal aantal conversationale openingen:						
1.1 Aandacht vragen						
2. Totaal aantal introducties				1		
3. Totaal aantal initiatieven:	12	10	15	42	39	57
3.1 Bewering						
3.1.1 Informatieve bewering	10	6	12	32	31	49
3.1.2 Opinie				1	3	1
3.2 Vraag						
3.2.1 Open vraag				1		
3.2.2 Gesloten vraag				1		
3.2.3 Vraag om bevestiging	1					
3.3 Verzoek						
3.3.1 Verzoek om toestemming						
3.3.2 Verzoek om actie			1	1		
3.3.3 Uitnodiging tot actie		1				
3.3.4 Suggestie voor actie						
3.3.5 Wens						
3.4 Reactie			2	3		
3.5 Evaluatie						
3.6 Uitleg		2		3		
3.7 Aanvulling					3	1
3.8.1 Impliciete correctie						
3.8.2 Expliciete correctie					2	5
3.9 Plan						1
3.10 Instructie						
3.11 Motivatie						
3.12 Toestemming						
3.13 Terechtwijzing						
3.14 Waarschuwing						
3.15 Aanbod						
3.16 Bedankje						
3.17 Verontschuldiging						
3.18 Groet		1				
3.19 Bevestiging waarneming/begrip uiting	1					

4. Totaal aantal interrupties ter opheldering:						
4.1 Vraag om verduidelijking						
4.2 Vraag om herhaling uiting						
5. Totaal aantal reacties:	27	20	42	41	23	24
5.1 Reactie op bewering/reactie						
5.1.1 Bevestiging waarneming bewering			1			1
5.1.2 Eens met bewering	2	1	2	2		5
5.1.3 Oneens met bewering					4	1
5.2 Antwoord op vraag						
5.2.1 Adequaat expliciet antwoord	19	11	37	34	17	14
5.2.2 Adequaat impliciet antwoord				4		
5.2.3 Niet-adequaat antwoord	1		2	1	1	1
5.2.4 Vermijding antwoord						
5.2.5 Weet antwoord niet	4					
5.3 Antwoord op verzoek					1	
5.3.1 Acceptatie verzoek	1	6				
5.3.2 Vermijding antwoord op verzoek						
5.3.3 Afwijzing verzoek						2
5.4 Groet		2				
6. Totaal aantal interrupties ter bevestiging						
7. Totaal aantal malen feedback:	6	2	11	5		2
7.1 Bevestiging ontvangst informatie	2		4	2		
7.2 Eens met voorgaande uiting	4		7	2		
7.3 Oneens met voorgaande uiting						1
7.4 Reactie op voorgaande uiting				1		
7.5 Impliciete correctie						1
7.6 Expliciete correctie						
7.7 Positieve feedback		2				
7.8 Negatieve feedback						
7.9 Vraag om verduidelijking/bevestiging						
7.10 Beëindiging gespreksonderwerp						
8. Totaal aantal malen aandacht tonen:						

B5.1.5 Communicatie-analyse van gesprekken van Alex met horende volwassene V1

Video-opnamen	Januari 1999	April 1999	December 1999	April 2000	Januari 2001	April/Mei 2001
Resultaten	[H]	[H]	[H]	[H]	[H]	[H]
Totaal aantal communicatieve gedragingen	50	81	71	49	81	61
1. Totaal aantal conversationele openingen:		1				
1.1 Aandacht vragen		1				
2. Totaal aantal introducties						5
3. Totaal aantal initiatieven:	38	71	51	36	50	31
3.1 Bewering						
3.1.1 Informatieve bewering	17	32	41	24	32	13
3.1.2 Opinie	2	1	2	1		3
3.2 Vraag						
3.2.1 Open vraag	1	1	2	1	2	1
3.2.2 Gesloten vraag		1				
3.2.3 Vraag om bevestiging					4	3
3.3 Verzoek						
3.3.1 Verzoek om toestemming						
3.3.2 Verzoek om actie	2	1	1			
3.3.3 Uitnodiging tot actie			4			
3.3.4 Suggestie voor actie	3			9		3
3.3.5 Wens						2
3.4 Reactie		1	1			
3.5 Evaluatie		3				
3.6 Uitleg		2				
3.7 Aanvulling					1	
3.8.1 Impliciete correctie						
3.8.2 Expliciete correctie					9	2
3.9 Plan					2	
3.10 Instructie				1		
3.11 Motivatie						
3.12 Toestemming						
3.13 Terechtwijzing	1					
3.14 Waarschuwing						
3.15 Aanbod						
3.16 Bedankje						
3.17 Verontschuldiging						
3.18 Groet	1					2
3.19 Bevestiging waarneming/begrip uiting	11	29				2

4. Totaal aantal interrupties ter opheldering:				1	1	2
4.1 Vraag om verduidelijking				1		
4.2 Vraag om herhaling uiting					1	2
5. Totaal aantal reacties:	10	8	7	12	27	19
5.1 Reactie op bewering/reactie						
5.1.1 Bevestiging waarneming bewering			4	4	6	2
5.1.2 Eens met bewering	4	1		1		
5.1.3 Oneens met bewering					3	5
5.2 Antwoord op vraag						
5.2.1 Adequaat expliciet antwoord	5	7	2	6	12	10
5.2.2 Adequaat impliciet antwoord	1					
5.2.3 Niet-adequaat antwoord				1	5	2
5.2.4 Vermijding antwoord						
5.2.5 Weet antwoord niet					1	
5.3 Antwoord op verzoek			1			
5.3.1 Acceptatie verzoek						
5.3.2 Vermijding antwoord op verzoek						
5.3.3 Afwijzing verzoek						
5.4 Groet						
6. Totaal aantal interrupties ter bevestiging					1	
7. Totaal aantal malen feedback:	2	1	9		2	4
7.1 Bevestiging ontvangst informatie			9			1
7.2 Eens met voorgaande uiting	1					
7.3 Oneens met voorgaande uiting					2	2
7.4 Reactie op voorgaande uiting						
7.5 Impliciete correctie						
7.6 Expliciete correctie						
7.7 Positieve feedback	1					
7.8 Negatieve feedback						
7.9 Vraag om verduidelijking/bevestiging						
7.10 Beëindiging gespreksonderwerp		1				1
8. Totaal aantal malen aandacht tonen:						

B5.1.6 Communicatie-analyses van gesprekken van Alex met dove volwassene V2

Video-opnamen	Februari 1999 [D]	Mei 1999 [D]	December 1999 [D]	April 2000 [D]	December 2000 [D]	April/Mei 2000 [D]
Resultaten						
Totaal aantal communicatieve gedragingen	54	/	60	85	60	80
1. Totaal aantal conversationele openingen:	1				1	2
1.1 Aandacht vragen	1					
2. Totaal aantal introducties						1
3. Totaal aantal initiatieven:	33		26	43	29	41
3.1 Bewering						
3.1.1 Informatieve bewering	15		16	35	25	24
3.1.2 Opinie	2		1			3
3.2 Vraag						
3.2.1 Open vraag	2		4	1		
3.2.2 Gesloten vraag	1					
3.2.3 Vraag om bevestiging	1				1	
3.3 Verzoek						
3.3.1 Verzoek om toestemming						
3.3.2 Verzoek om actie	3					
3.3.3 Uitnodiging tot actie			2			1
3.3.4 Suggestie voor actie				1		
3.3.5 Wens					1	
3.4 Reactie	1		1	1		
3.5 Evaluatie			1			
3.6 Uitleg				5		
3.7 Aanvulling						4
3.8.1 Impliciete correctie						
3.8.2 Expliciete correctie					2	4
3.9 Plan						5
3.10 Instructie			1			
3.11 Motivatie						
3.12 Toestemming						
3.13 Terechtwijzing						
3.14 Waarschuwing						
3.15 Aanbod						
3.16 Bedankje						
3.17 Verontschuldiging						
3.18 Groet						
3.19 Bevestiging waarneming/begrip uiting	8					

4. Totaal aantal interrupties ter opheldering:					
4.1 Vraag om verduidelijking					
4.2 Vraag om herhaling uiting					
5. Totaal aantal reacties:	17	31	41	27	31
5.1 Reactie op bewering/reactie					
5.1.1 Bevestiging waarneming bewering		2	5		
5.1.2 Eens met bewering	1		1	1	4
5.1.3 Oneens met bewering		1	5		
				5	2
5.2 Antwoord op vraag				3	1
5.2.1 Adequaat expliciet antwoord	10	22	28		
5.2.2 Adequaat impliciet antwoord	5				
5.2.3 Niet-adequaat antwoord		5	1	18	18
5.2.4 Vermijding antwoord		1			
5.2.5 Weet antwoord niet					2
5.3 Antwoord op verzoek			1		2
5.3.1 Acceptatie verzoek					2
5.3.2 Vermijding antwoord op verzoek					
5.3.3 Afwijzing verzoek					
5.4 Groet	1				
6. Totaal aantal interrupties ter bevestiging					
7. Totaal aantal malen feedback:	3	3	1	3	4
7.1 Bevestiging ontvangst informatie	2	2	1	2	
7.2 Eens met voorgaande uiting		1			
7.3 Oneens met voorgaande uiting				1	2
7.4 Reactie op voorgaande uiting					
7.5 Impliciete correctie					1
7.6 Expliciete correctie					
7.7 Positieve feedback					
7.8 Negatieve feedback	1				
7.9 Vraag om verduidelijking/bevestiging					
7.10 Beëindiging gespreksonderwerp					1
8. Totaal aantal malen aandacht tonen:					1

B5.1.7 Communicatie-analyse van gesprekken van Aziz met horende volwassene V1

Video-opnamen	Januari 1999 [H]	April 1999 [H]	December 1999 [H]	April 2000 [H]	Januari 2001 [H]	April/Mei 2001 [H]
Resultaten						
Totaal aantal communicatieve gedragingen	45	79	84	40	72	83
1. Totaal aantal conversationele openingen:	4					
1.1 Aandacht vragen	4					
2. Totaal aantal introducties						4
3. Totaal aantal initiatieven:	25	38	56	21	48	32
3.1 Bewering						
3.1.1 Informatieve bewering	12	22	38	14	30	13
3.1.2 Opinie	2	2	6	3	2	4
3.2 Vraag						
3.2.1 Open vraag	6	1			2	
3.2.2 Gesloten vraag			1			1
3.2.3 Vraag om bevestiging					3	4
3.3 Verzoek						
3.3.1 Verzoek om toestemming		2				
3.3.2 Verzoek om actie	1				1	
3.3.3 Uitnodiging tot actie					3	
3.3.4 Suggestie voor actie	4		4	1	2	
3.3.5 Wens						
3.4 Reactie		1	4	1		1
3.5 Evaluatie		1				6
3.6 Uitleg						
3.7 Aanvulling					3	
3.8.1 Impliciete correctie						3
3.8.2 Expliciete correctie					1	
3.9 Plan		1			1	
3.10 Instructie			3	2		
3.11 Motivatie						
3.12 Toestemming						
3.13 Terechtwijzing						
3.14 Waarschuwing						
3.15 Aanbod						
3.16 Bedankje						
3.17 Verontschuldiging						
3.18 Groet						
3.19 Bevestiging waarneming/begrip uiting		8				

4. Totaal aantal interrupties ter opheldering:			1		3	7
4.1 Vraag om verduidelijking			1			
4.2 Vraag om herhaling uiting					3	7
5. Totaal aantal reacties:	10	37	22	17	18	26
5.1 Reactie op bewering/reactie						
5.1.1 Bevestiging waarneming bewering		5	1	1	3	
5.1.2 Eens met bewering		8	2	1		7
5.1.3 Oneens met bewering	4				6	2
5.2 Antwoord op vraag						
5.2.1 Adequaat expliciet antwoord	5	20	9	9		8
5.2.2 Adequaat impliciet antwoord			7	2	3	
5.2.3 Niet-adequaat antwoord			1	3		3
5.2.4 Vermijding antwoord						
5.2.5 Weet antwoord niet						
5.3 Antwoord op verzoek				1	1	4
5.3.1 Acceptatie verzoek		2				2
5.3.2 Vermijding antwoord op verzoek					3	
5.3.3 Afwijzing verzoek	1	2				
5.4 Groet			2			
6. Totaal aantal interrupties ter bevestiging						
7. Totaal aantal malen feedback:	6	3	5	2	3	14
7.1 Bevestiging ontvangst informatie	1	1	1			1
7.2 Eens met voorgaande uiting			4	2		
7.3 Oneens met voorgaande uiting					1	8
7.4 Reactie op voorgaande uiting						
7.5 Impliciete correctie						4
7.6 Expliciete correctie						
7.7 Positieve feedback	2	2				
7.8 Negatieve feedback	3					
7.9 Vraag om verduidelijking/bevestiging						
7.10 Beëindiging gespreksonderwerp					2	1
8. Totaal aantal malen aandacht tonen:		1				

B5.1.8 Communicatie-analyse van gesprekken van Aziz met dove volwassene V2

Video-opnamen	Februari 1999 [D]	Mei 1999 [D]	December 1999 [D]	April 2000 [D]	December 2000 [D]	April/Mei 2000 [D]
Resultaten						
Totaal aantal communicatieve gedragingen	46	64	66	90	97	90
1. Totaal aantal conversationele openingen:				1		
1.1 Aandacht vragen				1		
2. Totaal aantal introducties				1		1
3. Totaal aantal initiatieven:	21	34	36	40	64	60
3.1 Bewering						
3.1.1 Informatieve bewering	15	22	23	8	51	44
3.1.2 Opinie			5	8	5	2
3.2 Vraag						
3.2.1 Open vraag	1			2		
3.2.2 Gesloten vraag	1	1		3		
3.2.3 Vraag om bevestiging						
3.3 Verzoek						
3.3.1 Verzoek om toestemming	1					
3.3.2 Verzoek om actie	1					
3.3.3 Uitnodiging tot actie						1
3.3.4 Suggestie voor actie	2	2				
3.3.5 Wens		1			1 1	
3.4 Reactie		1	1	3		
3.5 Evaluatie		3				
3.6 Uitleg		4	4	4		
3.7 Aanvulling						3
3.8.1 Impliciete correctie					1	
3.8.2 Expliciete correctie					4	10
3.9 Plan				2	1	
3.10 Instructie			3	9		
3.11 Motivatie						
3.12 Toestemming						
3.13 Terechtwijzing				1		
3.14 Waarschuwing						
3.15 Aanbod						
3.16 Bedankje						
3.17 Verontschuldiging						
3.18 Groet						
3.19 Bevestiging waarneming/begrip uiting						

4. Totaal aantal interrupties ter opheldering:			1		2	
4.1 Vraag om verduidelijking			1			
4.2 Vraag om herhaling uiting					2	
5. Totaal aantal reacties:	19	27	25	41	27	28
5.1 Reactie op bewering/reactie						
5.1.1 Bevestiging waarneming bewering			1	2		
5.1.2 Eens met bewering	5	1	7	2	2	
5.1.3 Oneens met bewering	1		2	10		
					5	1
					1	
5.2 Antwoord op vraag						
5.2.1 Adequaat expliciet antwoord	6	22	13	21		
5.2.2 Adequaat impliciet antwoord	2	1		2		
5.2.3 Niet-adequaat antwoord	1		2	1	19	18
5.2.4 Vermijding antwoord				1		
5.2.5 Weet antwoord niet						4
5.3 Antwoord op verzoek						5
5.3.1 Acceptatie verzoek		1				
5.3.2 Vermijding antwoord op verzoek				2		
5.3.3 Afwijzing verzoek	4	2				
5.4 Groet						
6. Totaal aantal interrupties ter bevestiging						
7. Totaal aantal malen feedback:	6	2	3	6	4	1
7.1 Bevestiging ontvangst informatie				2		
7.2 Eens met voorgaande uiting	3	1	2	1		
7.3 Oneens met voorgaande uiting		1	1	3	3	1
7.4 Reactie op voorgaande uiting						
7.5 Impliciete correctie						
7.6 Expliciete correctie						
7.7 Positieve feedback	3					
7.8 Negatieve feedback						
7.9 Vraag om verduidelijking/bevestiging					1	
7.10 Beëindiging gespreksonderwerp						
8. Totaal aantal malen aandacht tonen:		1				

B5.1.9 Communicatie-analyses van gesprekken van Bianca met horende volwassene V1

Video-opnamen	Januari 1999 [H]	April 1999 [H]	December 1999 [H]	April 2000 [H]	Januari 2001 [H]	April/Mei 2001 [H]
Resultaten						
Totaal aantal communicatieve gedragingen	26	54	70	62	66	78
1. Totaal aantal conversationele openingen:						
1.1 Aandacht vragen						
2. Totaal aantal introducties			2			
3. Totaal aantal initiatieven:	20	38	22	20	33	40
3.1 Bewering						
3.1.1 Informatieve bewering	16	24	16	20	29	25
3.1.2 Opinie		1				
3.2 Vraag						
3.2.1 Open vraag		1				1
3.2.2 Gesloten vraag		1			1	
3.2.3 Vraag om bevestiging			1			2
3.3 Verzoek						
3.3.1 Verzoek om toestemming						
3.3.2 Verzoek om actie	1					
3.3.3 Uitnodiging tot actie	1					
3.3.4 Suggestie voor actie		1				
3.3.5 Wens	1		1			
3.4 Reactie		2				
3.5 Evaluatie			1			
3.6 Uitleg						
3.7 Aanvulling						
3.8.1 Impliciete correctie					1	
3.8.2 Expliciete correctie						1
3.9 Plan						9
3.10 Instructie					2	
3.11 Motivatie						
3.12 Toestemming						
3.13 Terechtwijzing						
3.14 Waarschuwing						
3.15 Aanbod						
3.16 Bedankje						1
3.17 Verontschuldiging						
3.18 Groet						
3.19 Bevestiging waarneming/begrip uiting	1	8	3			1

4. Totaal aantal interrupties ter opheldering:		1				1
4.1 Vraag om verduidelijking		1				
4.2 Vraag om herhaling uiting						1
5. Totaal aantal reacties:	4	11	33	41	27	28
5.1 Reactie op bewering/reactie						
5.1.1 Bevestiging waarneming bewering		3	6		3	5
5.1.2 Eens met bewering		3	2		10	7
5.1.3 Oneens met bewering	1				1	
5.2 Antwoord op vraag						
5.2.1 Adequaat expliciet antwoord	2	3	23	32	8	10
5.2.2 Adequaat impliciet antwoord	1	2	1	3		
5.2.3 Niet-adequaat antwoord			1	7	3	1
5.2.4 Vermijding antwoord						
5.2.5 Weet antwoord niet					1	1
5.3 Antwoord op verzoek						2
5.3.1 Acceptatie verzoek						
5.3.2 Vermijding antwoord op verzoek						
5.3.3 Afwijzing verzoek					1	1
5.4 Groet						1
6. Totaal aantal interrupties ter bevestiging						
7. Totaal aantal malen feedback:	2	4	12		6	9
7.1 Bevestiging ontvangst informatie	1	2	2			2
7.2 Eens met voorgaande uiting		2	8			
7.3 Oneens met voorgaande uiting					6	5
7.4 Reactie op voorgaande uiting			2			
7.5 Impliciete correctie						
7.6 Expliciete correctie						
7.7 Positieve feedback	1					
7.8 Negatieve feedback						
7.9 Vraag om verduidelijking/bevestiging						1
7.10 Beëindiging gespreksonderwerp						1
8. Totaal aantal malen aandacht tonen:						

B5.1.10 Communicatie-analyses van gesprekken van Bianca met dove volwassene V1

Video-opnamen	Februari 1999 [D]	Mei 1999 [D]	December 1999 [D]	April 2000 [D]	December 2000 [D]	April/Mei 2000 [D]
Resultaten						
Totaal aantal communicatieve gedragingen	30	55	69	54	57	68
1. Totaal aantal conversationele openingen:			1		1	
1.1 Aandacht vragen			1			
2. Totaal aantal introducties						
3. Totaal aantal initiatieven:	11	33	17	18	19	25
3.1 Bewering						
3.1.1 Informatieve bewering	6	24	16	15	13	22
3.1.2 Opinie					1	
3.2 Vraag						
3.2.1 Open vraag						
3.2.2 Gesloten vraag						
3.2.3 Vraag om bevestiging		8				
3.3 Verzoek						
3.3.1 Verzoek om toestemming						
3.3.2 Verzoek om actie						
3.3.3 Uitnodiging tot actie	1					
3.3.4 Suggestie voor actie						
3.3.5 Wens						
3.4 Reactie						
3.5 Evaluatie						
3.6 Uitleg			1	3		
3.7 Aanvulling						
3.8.1 Impliciete correctie		1				
3.8.2 Expliciete correctie					2	2
3.9 Plan					3	1
3.10 Instructie						
3.11 Motivatie						
3.12 Toestemming						
3.13 Terechtwijzing						
3.14 Waarschuwing						
3.15 Aanbod						
3.16 Bedankje						
3.17 Verontschuldiging						
3.18 Groet	4					
3.19 Bevestiging waarneming/begrip uiting						

4. Totaal aantal interrupties ter opheldering:						
4.1 Vraag om verduidelijking						
4.2 Vraag om herhaling uiting						
5. Totaal aantal reacties:	15	17	31	32	32	42
5.1 Reactie op bewering/reactie						
5.1.1 Bevestiging waarneming bewering			1	3	3	1
5.1.2 Eens met bewering	1	3	5	5	14	8
5.1.3 Oneens met bewering			2			2
5.2 Antwoord op vraag						
5.2.1 Adequaat expliciet antwoord	14	13	20	20	14	21
5.2.2 Adequaat impliciet antwoord		1	4	1		
5.2.3 Niet-adequaat antwoord			3	1	1	3
5.2.4 Vermijding antwoord						
5.2.5 Weet antwoord niet			2			4
5.3 Antwoord op verzoek				2		1
5.3.1 Acceptatie verzoek						2
5.3.2 Vermijding antwoord op verzoek						
5.3.3 Afwijzing verzoek						
5.4 Groet						
6. Totaal aantal interrupties ter bevestiging						
7. Totaal aantal malen feedback:	4	5	14	4	5	1
7.1 Bevestiging ontvangst informatie	3			3		
7.2 Eens met voorgaande uiting	1		12	1		
7.3 Oneens met voorgaande uiting			1		3	
7.4 Reactie op voorgaande uiting		1	1			
7.5 Impliciete correctie						
7.6 Expliciete correctie						
7.7 Positieve feedback		4			1	
7.8 Negatieve feedback						
7.9 Vraag om verduidelijking/bevestiging					1	1
7.10 Beëindiging gespreksonderwerp						
8. Totaal aantal malen aandacht tonen:						

B5.1.11 Communicatie-analyses van gesprekken van Brian met horende volwassene V1

Video-opnamen	Januari 1999 [H]	April 1999 [H]	December 1999 [H]	April 2000 [H]	Januari 2001 [H]	April/Mei 2001 [H]
Resultaten						
Totaal aantal communicatieve gedragingen	27	80	50	52	77	78
1. Totaal aantal conversationele openingen:		1	1			
1.1 Aandacht vragen		1	1			
2. Totaal aantal introducties					7	
3. Totaal aantal initiatieven:	27	48	32	16	46	52
3.1 Bewering						
3.1.1 Informatieve bewering	22	24	12	15	43	41
3.1.2 Opinie		4				
3.2 Vraag						
3.2.1 Open vraag		1	11			3
3.2.2 Gesloten vraag						
3.2.3 Vraag om bevestiging			1		3	
3.3 Verzoek						
3.3.1 Verzoek om toestemming						
3.3.2 Verzoek om actie	2					
3.3.3 Uitnodiging tot actie		1				
3.3.4 Suggestie voor actie		1				
3.3.5 Wens	1					
3.4 Reactie		6	6	1		
3.5 Evaluatie						
3.6 Uitleg	1					
3.7 Aanvulling						7
3.8.1 Impliciete correctie						
3.8.2 Expliciete correctie						1
3.9 Plan		1				
3.10 Instructie						
3.11 Motivatie						
3.12 Toestemming						
3.13 Terechtwijzing			1			
3.14 Waarschuwing						
3.15 Aanbod						
3.16 Bedankje						
3.17 Verontschuldiging						
3.18 Groet	1					
3.19 Bevestiging waarneming/begrip uiting		10	1			

4. Totaal aantal interrupties ter opheldering:				1	2	1
4.1 Vraag om verduidelijking				1	1	
4.2 Vraag om herhaling uiting					1	1
5. Totaal aantal reacties:		25	17	35	20	
5.1 Reactie op bewering/reactie						
5.1.1 Bevestiging waarneming bewering			2			
5.1.2 Eens met bewering	4	1			3	
5.1.3 Oneens met bewering	2	2			1	
5.2 Antwoord op vraag						
5.2.1 Adequaat expliciet antwoord	14	11	25			
5.2.2 Adequaat impliciet antwoord	1	1				
5.2.3 Niet-adequaat antwoord	1		6	11		
5.2.4 Vermijding antwoord						
5.2.5 Weet antwoord niet			4	3		
5.3 Antwoord op verzoek					2	
5.3.1 Acceptatie verzoek	1					
5.3.2 Vermijding antwoord op verzoek						
5.3.3 Afwijzing verzoek	2					
5.4 Groet						
6. Totaal aantal interrupties ter bevestiging						1
7. Totaal aantal malen feedback:		6			2	4
7.1 Bevestiging ontvangst informatie	1				1	2
7.2 Eens met voorgaande uiting	3					
7.3 Oneens met voorgaande uiting					1	2
7.4 Reactie op voorgaande uiting						
7.5 Impliciete correctie						
7.6 Expliciete correctie						
7.7 Positieve feedback						
7.8 Negatieve feedback	1					
7.9 Vraag om verduidelijking/bevestiging						
7.10 Beëindiging gespreksonderwerp	1					
8. Totaal aantal malen aandacht tonen:						

B5.1.12 Communicatie-analyses van gesprekken van Brian met dove volwassene V2

Video-opnamen	Februari 1999 [D]	Mei 1999 [D]	December 1999 [D]	April 2000 [D]	December 2000 [D]	April/Mei 2000 [D]
Resultaten						
Totaal aantal communicatieve gedragingen	12	48	72	28	34	82
1. Totaal aantal conversationele openingen:		1	3			
1.1 Aandacht vragen		1	3			
2. Totaal aantal introducties						
3. Totaal aantal initiatieven:	6	23	25	17	11	40
3.1 Bewering				1		
3.1.1 Informatieve bewering	3	16	23	5	7	23
3.1.2 Opinie	1	2		5		4
3.2 Vraag						
3.2.1 Open vraag		1	1		2	1
3.2.2 Gesloten vraag						
3.2.3 Vraag om bevestiging		1				
3.3 Verzoek						
3.3.1 Verzoek om toestemming				1		
3.3.2 Verzoek om actie		1		1		
3.3.3 Uitnodiging tot actie						
3.3.4 Suggestie voor actie				2		
3.3.5 Wens						
3.4 Reactie	1	1		1		
3.5 Evaluatie						
3.6 Uitleg						
3.7 Aanvulling		1		1		
3.8.1 Impliciete correctie						
3.8.2 Expliciete correctie					2	4
3.9 Plan						8
3.10 Instructie						
3.11 Motivatie						
3.12 Toestemming						
3.13 Terechtwijzing						
3.14 Waarschuwing						
3.15 Aanbod						
3.16 Bedankje						
3.17 Verontschuldiging						
3.18 Groet			1			
3.19 Bevestiging waarneming/begrip uiting	1					

4. Totaal aantal interrupties ter opheldering:			1	2	1	
4.1 Vraag om verduidelijking			1	1		
4.2 Vraag om herhaling uiting				1	1	
5. Totaal aantal reacties:	6	20	36	6	22	
5.1 Reactie op bewering/reactie						
5.1.1 Bevestiging waarneming bewering			1	2		
5.1.2 Eens met bewering	2			1	3	
5.1.3 Oneens met bewering			1		1	
5.2 Antwoord op vraag						
5.2.1 Adequaat expliciet antwoord	4	18	30	2		
5.2.2 Adequaat impliciet antwoord		2	3	1		
5.2.3 Niet-adequaat antwoord			1		15	
5.2.4 Vermijding antwoord					2	
5.2.5 Weet antwoord niet						
5.3 Antwoord op verzoek					1	
5.3.1 Acceptatie verzoek						
5.3.2 Vermijding antwoord op verzoek						
5.3.3 Afwijzing verzoek						
5.4 Groet						
6. Totaal aantal interrupties ter bevestiging						1
7. Totaal aantal malen feedback:		4	7	3		2
7.1 Bevestiging ontvangst informatie		2		1		
7.2 Eens met voorgaande uiting			6			
7.3 Oneens met voorgaande uiting						1
7.4 Reactie op voorgaande uiting				1		
7.5 Impliciete correctie						
7.6 Expliciete correctie				1		
7.7 Positieve feedback		1				1
7.8 Negatieve feedback						
7.9 Vraag om verduidelijking/bevestiging		1	1			
7.10 Beëindiging gespreksonderwerp						
8. Totaal aantal malen aandacht tonen:						

B5.1.13 Communicatie-analyses van gesprekken van Cas met horende volwassene V1

Video-opnamen Resultaten	December 1999 [H]	April 2000 [H]	Januari 2001 [H]	April/Mei 2001 [H]
Totaal aantal communicatieve gedragingen	-	45	52	62
1. Totaal aantal conversationale openingen:				
1.1 Aandacht vragen				
2. Totaal aantal introducties				1
3. Totaal aantal initiatieven:		13	31	28
3.1 Bewering				
3.1.1 Informatieve bewering		12	27	14
3.1.2 Opinie				4
3.2 Vraag				
3.2.1 Open vraag			2	3
3.2.2 Gesloten vraag				
3.2.3 Vraag om bevestiging			1	
3.3 Verzoek				
3.3.1 Verzoek om toestemming				
3.3.2 Verzoek om actie				
3.3.3 Uitnodiging tot actie				
3.3.4 Suggestie voor actie		1		1
3.3.5 Wens				1
3.4 Reactie				
3.5 Evaluatie				
3.6 Uitleg				
3.7 Aanvulling			1	2
3.8.1 Impliciete correctie				1
3.8.2 Expliciete correctie				1
3.9 Plan				
3.10 Instructie				
3.11 Motivatie				
3.12 Toestemming				
3.13 Terechtwijzing				
3.14 Waarschuwing				
3.15 Aanbod				
3.16 Bedankje				
3.17 Verontschuldiging				
3.18 Groet				1
3.19 Bevestiging waarneming/begrip uiting				

4. Totaal aantal interrupties ter opheldering:				
4.1 Vraag om verduidelijking				
4.2 Vraag om herhaling uiting				
5. Totaal aantal reacties:		32	18	29
5.1 Reactie op bewering/reactie				
5.1.1 Bevestiging waarneming bewering		2	4	3
5.1.2 Eens met bewering		1	9	5
5.1.3 Oneens met bewering		2	1	2
5.2 Antwoord op vraag				
5.2.1 Adequaat expliciet antwoord		13	3	10
5.2.2 Adequaat impliciet antwoord		9		
5.2.3 Niet-adequaat antwoord		5	1	4
5.2.4 Vermijding antwoord				1
5.2.5 Weet antwoord niet				2
5.3 Antwoord op verzoek				1
5.3.1 Acceptatie verzoek				
5.3.2 Vermijding antwoord op verzoek				
5.3.3 Afwijzing verzoek				1
5.4 Groet				
6. Totaal aantal interrupties ter bevestiging				
7. Totaal aantal malen feedback:			3	4
7.1 Bevestiging ontvangst informatie				1
7.2 Eens met voorgaande uiting				
7.3 Oneens met voorgaande uiting			3	3
7.4 Reactie op voorgaande uiting				
7.5 Impliciete correctie				
7.6 Expliciete correctie				
7.7 Positieve feedback				
7.8 Negatieve feedback				
7.9 Vraag om verduidelijking/bevestiging				
7.10 Beëindiging gespreksonderwerp				
8. Totaal aantal malen aandacht tonen:				

B5.1.14 Communicatie-analyses van gesprekken van Cas met dove volwassenen V4 en V2

Resultaten	Video-opnamen	December 1999 [D]	April 2000 [D]	December 2000 [D]	April/Mei 2000 [D]
Totaal aantal communicatieve gedragingen		-	32	43	42
1. Totaal aantal conversationale openingen:					
1.1 Aandacht vragen					
2. Totaal aantal introducties					
3. Totaal aantal initiatieven:			12	18	14
3.1 Bewering					
3.1.1 Informatieve bewering			12	14	9
3.1.2 Opinie				2	1
3.2 Vraag					
3.2.1 Open vraag					
3.2.2 Gesloten vraag					
3.2.3 Vraag om bevestiging					
3.3 Verzoek					
3.3.1 Verzoek om toestemming					
3.3.2 Verzoek om actie					
3.3.3 Uitnodiging tot actie					
3.3.4 Suggestie voor actie					
3.3.5 Wens					
3.4 Reactie					1
3.5 Evaluatie					
3.6 Uitleg					
3.7 Aanvulling					
3.8.1 Impliciete correctie					1
3.8.2 Expliciete correctie				1	
3.9 Plan					
3.10 Instructie					1
3.11 Motivatie					1
3.12 Toestemming					
3.13 Terechtwijzing					
3.14 Waarschuwing				1	
3.15 Aanbod					
3.16 Bedankje					
3.17 Verontschuldiging					
3.18 Groet					
3.19 Bevestiging waarneming/begrip uiting					

4. Totaal aantal interrupties ter opheldering:				
4.1 Vraag om verduidelijking				
4.2 Vraag om herhaling uiting				
5. Totaal aantal reacties:		20	23	26
5.1 Reactie op bewering/reactie				
5.1.1 Bevestiging waarneming bewering		1	2	6
5.1.2 Eens met bewering		6	3	8
5.1.3 Oneens met bewering			1	
5.2 Antwoord op vraag				
5.2.1 Adequaat expliciet antwoord		6	12	10
5.2.2 Adequaat impliciet antwoord				
5.2.3 Niet-adequaat antwoord		3		1
5.2.4 Vermijding antwoord			4	
5.2.5 Weet antwoord niet			1	1
5.3 Antwoord op verzoek		1		
5.3.1 Acceptatie verzoek				
5.3.2 Vermijding antwoord op verzoek		3		
5.3.3 Afwijzing verzoek				
5.4 Groet				
6. Totaal aantal interrupties ter bevestiging				
7. Totaal aantal malen feedback:			2	2
7.1 Bevestiging ontvangst informatie			1	
7.2 Eens met voorgaande uiting				
7.3 Oneens met voorgaande uiting			1	2
7.4 Reactie op voorgaande uiting				
7.5 Impliciete correctie				
7.6 Expliciete correctie				
7.7 Positieve feedback				
7.8 Negatieve feedback				
7.9 Vraag om verduidelijking/bevestiging				
7.10 Beëindiging gespreksonderwerp				
8. Totaal aantal malen aandacht tonen:				

B5.1.15 Communicatie-analyses van gesprekken van Celine met horende volwassene V1

Resultaten	Video-opnamen	December 1999 [H]	April 2000 [H]	Januari 2001 [H]	April/Mei 2001 [H]
Totaal aantal communicatieve gedragingen		26	41	65	68
1. Totaal aantal conversationale openingen:					
1.1 Aandacht vragen					
2. Totaal aantal introducties					1
3. Totaal aantal initiatieven:		2	14	53	35
3.1 Bewering					
3.1.1 Informatieve bewering		1	12	21	20
3.1.2 Opinie				2	
3.2 Vraag					
3.2.1 Open vraag					
3.2.2 Gesloten vraag				1	1
3.2.3 Vraag om bevestiging					5
3.3 Verzoek					
3.3.1 Verzoek om toestemming					
3.3.2 Verzoek om actie				5	
3.3.3 Uitnodiging tot actie					
3.3.4 Suggestie voor actie				8	2
3.3.5 Wens		1			3
3.4 Reactie			2		1
3.5 Evaluatie				3	
3.6 Uitleg					
3.7 Aanvulling					2
3.8.1 Impliciete correctie					
3.8.2 Expliciete correctie				1	1
3.9 Plan					
3.10 Instructie					
3.11 Motivatie					
3.12 Toestemming					
3.13 Terechtwijzing				1	
3.14 Waarschuwing					
3.15 Aanbod					
3.16 Bedankje				9	
3.17 Verontschuldiging					
3.18 Groet					
3.19 Bevestiging waarneming/begrip uiting				2	

4. Totaal aantal interrupties ter opheldering:				3
4.1 Vraag om verduidelijking				
4.2 Vraag om herhaling uiting				3
5. Totaal aantal reacties:	18	27	9	21
5.1 Reactie op bewering/reactie				
5.1.1 Bevestiging waarneming bewering	5	1		3
5.1.2 Eens met bewering				
5.1.3 Oneens met bewering		1		4
			1	2
5.2 Antwoord op vraag				
5.2.1 Adequaat expliciet antwoord	9	17		10
5.2.2 Adequaat impliciet antwoord	2			
5.2.3 Niet-adequaat antwoord	2	6	7	1
5.2.4 Vermijding antwoord				
5.2.5 Weet antwoord niet		2	1	
5.3 Antwoord op verzoek				
5.3.1 Acceptatie verzoek				
5.3.2 Vermijding antwoord op verzoek				
5.3.3 Afwijzing verzoek				
5.4 Groet				1
6. Totaal aantal interrupties ter bevestiging				
7. Totaal aantal malen feedback:	6		3	8
7.1 Bevestiging ontvangst informatie	2			1
7.2 Eens met voorgaande uiting	3			
7.3 Oneens met voorgaande uiting			2	6
7.4 Reactie op voorgaande uiting				
7.5 Impliciete correctie				1
7.6 Expliciete correctie				
7.7 Positieve feedback	1		1	
7.8 Negatieve feedback				
7.9 Vraag om verduidelijking/bevestiging				
7.10 Beëindiging gespreksonderwerp				
8. Totaal aantal malen aandacht tonen:				

B5.1.16 Communicatie-analyses van gesprekken van Celine met dove volwassenen V4 en V2

Resultaten	Video-opnamen	December 1999 [D]	April 2000 [D]	December 2000 [D]	April/Mei 2000 [D]
Totaal aantal communicatieve gedragingen		55	50	53	68
1. Totaal aantal conversationale openingen:		3		1	
1.1 Aandacht vragen		3			
2. Totaal aantal introducties				1	
3. Totaal aantal initiatieven:		29	17	21	34
3.1 Bewering					
3.1.1 Informatieve bewering		23	13	19	26
3.1.2 Opinie					1
3.2 Vraag					
3.2.1 Open vraag		2	1		
3.2.2 Gesloten vraag					
3.2.3 Vraag om bevestiging			1		
3.3 Verzoek					
3.3.1 Verzoek om toestemming			1		
3.3.2 Verzoek om actie		1			
3.3.3 Uitnodiging tot actie					
3.3.4 Suggestie voor actie					
3.3.5 Wens					1
3.4 Reactie		1	1		
3.5 Evaluatie					
3.6 Uitleg					
3.7 Aanvulling				2	
3.8.1 Impliciete correctie					
3.8.2 Expliciete correctie					1
3.9 Plan					4
3.10 Instructie					
3.11 Motivatie					
3.12 Toestemming					
3.13 Terechtwijzing					
3.14 Waarschuwing					
3.15 Aanbod					
3.16 Bedankje					
3.17 Verontschuldiging					
3.18 Groet					
3.19 Bevestiging waarneming/begrip uiting					1

4. Totaal aantal interrupties ter opheldering:				1
4.1 Vraag om verduidelijking				
4.2 Vraag om herhaling uiting				1
5. Totaal aantal reacties:	22	33	28	30
5.1 Reactie op bewering/reactie				
5.1.1 Bevestiging waarneming bewering	2		3	2
5.1.2 Eens met bewering				1
5.1.3 Oneens met bewering		2	1	1
5.2 Antwoord op vraag				
5.2.1 Adequaat expliciet antwoord	11	21	16	17
5.2.2 Adequaat impliciet antwoord	2	2		
5.2.3 Niet-adequaat antwoord	6	8	5	1
5.2.4 Vermijding antwoord	1			
5.2.5 Weet antwoord niet			2	5
5.3 Antwoord op verzoek				3
5.3.1 Acceptatie verzoek				
5.3.2 Vermijding antwoord op verzoek				
5.3.3 Afwijzing verzoek			1	
5.4 Groet				
6. Totaal aantal interrupties ter bevestiging				
7. Totaal aantal malen feedback:	1		2	3
7.1 Bevestiging ontvangst informatie				
7.2 Eens met voorgaande uiting				
7.3 Oneens met voorgaande uiting			2	3
7.4 Reactie op voorgaande uiting	1			
7.5 Impliciete correctie				
7.6 Expliciete correctie				
7.7 Positieve feedback				
7.8 Negatieve feedback				
7.9 Vraag om verduidelijking/bevestiging				
7.10 Beëindiging gespreksonderwerp				
8. Totaal aantal malen aandacht tonen:				

B5.1.17 Communicatie-analyses van gesprekken van Christel met horende volwassene V3

Resultaten	Video-opnamen	December 1999 [H]	April 2000 [H]	Januari 2001 [H]	April/Mei 2001 [H]
Totaal aantal communicatieve gedragingen		42	50	72	94
1. Totaal aantal conversationale openingen:					
1.1 Aandacht vragen				2	3
2. Totaal aantal introducties					
3. Totaal aantal initiatieven:		30	39	42	71
3.1 Bewering					
3.1.1 Informatieve bewering		28	28	32	27
3.1.2 Opinie					7
3.2 Vraag					
3.2.1 Open vraag					3
3.2.2 Gesloten vraag					
3.2.3 Vraag om bevestiging		1			1
3.3 Verzoek					
3.3.1 Verzoek om toestemming					
3.3.2 Verzoek om actie			1		1
3.3.3 Uitnodiging tot actie					
3.3.4 Suggestie voor actie				3	
3.3.5 Wens					
3.4 Reactie			10	1	14
3.5 Evaluatie					
3.6 Uitleg					
3.7 Aanvulling					
3.8.1 Impliciete correctie				4	10
3.8.2 Expliciete correctie					
3.9 Plan					3
3.10 Instructie					
3.11 Motivatie					
3.12 Toestemming					
3.13 Terechtwijzing					
3.14 Waarschuwing					
3.15 Aanbod		1			
3.16 Bedankje					
3.17 Verontschuldiging				1	
3.18 Groet					
3.19 Bevestiging waarneming/begrip uiting				1	5

4. Totaal aantal interrupties ter opheldering:			2	1
4.1 Vraag om verduidelijking				
4.2 Vraag om herhaling uiting			2	1
5. Totaal aantal reacties:	12	11	23	17
5.1 Reactie op bewering/reactie				
5.1.1 Bevestiging waarneming bewering	2	3	2	1
5.1.2 Eens met bewering	1			
5.1.3 Oneens met bewering			1	1
5.2 Antwoord op vraag	5	3	12	7
5.2.1 Adequaat expliciet antwoord		1		
5.2.2 Adequaat impliciet antwoord	4	4	2	5
5.2.3 Niet-adequaat antwoord				
5.2.4 Vermijding antwoord				2
5.2.5 Weet antwoord niet				1
5.3 Antwoord op verzoek			1	
5.3.1 Acceptatie verzoek			1	
5.3.2 Vermijding antwoord op verzoek				
5.3.3 Afwijzing verzoek			1	
5.4 Groet			3	
6. Totaal aantal interrupties ter bevestiging				
7. Totaal aantal malen feedback:			3	2
7.1 Bevestiging ontvangst informatie			1	1
7.2 Eens met voorgaande uiting				
7.3 Oneens met voorgaande uiting			2	1
7.4 Reactie op voorgaande uiting				
7.5 Impliciete correctie				
7.6 Expliciete correctie				
7.7 Positieve feedback				
7.8 Negatieve feedback				
7.9 Vraag om verduidelijking/bevestiging				
7.10 Beëindiging gespreksonderwerp				
8. Totaal aantal malen aandacht tonen:				

B5.1.18 Communicatie-analyses van gesprekken van Dagmar met horende volwassene V1 en dove volwassene V2

Resultaten	Video-opnamen	Januari 2001 [H]	April/Mei 2001 [H]	December 2000 [D]	April/Mei 2000 [D]
Totaal aantal communicatieve gedragingen		35	69	42	49
1. Totaal aantal conversationele openingen:					
1.1 Aandacht vragen					2
2. Totaal aantal introducties					
3. Totaal aantal initiatieven:		15	33	7	19
3.1 Bewering					
3.1.1 Informatieve bewering		10	18	2	9
3.1.2 Opinie			3		2
3.2 Vraag					
3.2.1 Open vraag		2	7		1
3.2.2 Gesloten vraag					
3.2.3 Vraag om bevestiging			1		
3.3 Verzoek					
3.3.1 Verzoek om toestemming					
3.3.2 Verzoek om actie					
3.3.3 Uitnodiging tot actie					
3.3.4 Suggestie voor actie		1		1	1
3.3.5 Wens		1			2
3.4 Reactie					
3.5 Evaluatie					
3.6 Uitleg					3
3.7 Aanvulling		1	1	2	
3.8.1 Impliciete correctie					1
3.8.2 Expliciete correctie			2	1	
3.9 Plan			1	1	
3.10 Instructie					
3.11 Motivatie					
3.12 Toestemming					
3.13 Terechtwijzing					
3.14 Waarschuwing					
3.15 Aanbod					
3.16 Bedankje					
3.17 Verontschuldiging					
3.18 Groet					
3.19 Bevestiging waarneming/begrip uiting					

4. Totaal aantal interrupties ter opheldering:	1			
4.1 Vraag om verduidelijking				
4.2 Vraag om herhaling uiting	1			
5. Totaal aantal reacties:	19	30	30	24
5.1 Reactie op bewering/reactie				
5.1.1 Bevestiging waarneming bewering	2	2	2	4
5.1.2 Eens met bewering		3	4	1
5.1.3 Oneens met bewering	1	1	5	1
5.2 Antwoord op vraag				
5.2.1 Adequaat expliciet antwoord	11	17	19	10
5.2.2 Adequaat impliciet antwoord				
5.2.3 Niet-adequaat antwoord	2	2		
5.2.4 Vermijding antwoord				1
5.2.5 Weet antwoord niet	1	1		1
5.3 Antwoord op verzoek	1	1		4
5.3.1 Acceptatie verzoek		2		
5.3.2 Vermijding antwoord op verzoek				1
5.3.3 Afwijzing verzoek				
5.4 Groet	1	1		1
6. Totaal aantal interrupties ter bevestiging				
7. Totaal aantal malen feedback:		6	5	4
7.1 Bevestiging ontvangst informatie		1		
7.2 Eens met voorgaande uiting				
7.3 Oneens met voorgaande uiting		5	4	2
7.4 Reactie op voorgaande uiting				
7.5 Impliciete correctie				2
7.6 Expliciete correctie				
7.7 Positieve feedback				
7.8 Negatieve feedback				
7.9 Vraag om verduidelijking/bevestiging				
7.10 Beëindiging gespreksonderwerp			1	
8 Aandacht tonen				

B5.1.19 Communicatie-analyse van gesprekken van Dominique met horende volwassene V1 en dove volwassene V2

Resultaten	Video-opnamen	Januari 2001 [H]	April/Mei 2001 [H]	December 2000 [D]	April/Mei 2000 [D]
Totaal aantal communicatieve gedragingen		49	65	30	72
1. Totaal aantal conversationele openingen:					
1.1 Aandacht vragen					1
2. Totaal aantal introducties					
3. Totaal aantal initiatieven:		32	20	8	29
3.1 Bewering					
3.1.1 Informatieve bewering		18	15	8	26
3.1.2 Opinie		3			
3.2 Vraag					
3.2.1 Open vraag		3	1		
3.2.2 Gesloten vraag		3			
3.2.3 Vraag om bevestiging					
3.3 Verzoek					
3.3.1 Verzoek om toestemming					
3.3.2 Verzoek om actie					
3.3.3 Uitnodiging tot actie					
3.3.4 Suggestie voor actie					
3.3.5 Wens					
3.4 Reactie					
3.5 Evaluatie					
3.6 Uitleg					
3.7 Aanvulling		1	2		
3.8.1 Impliciete correctie					
3.8.2 Expliciete correctie		4			3
3.9 Plan			1		
3.10 Instructie					
3.11 Motivatie					
3.12 Toestemming					
3.13 Terechtwijzing					
3.14 Waarschuwing					
3.15 Aanbod					
3.16 Bedankje					
3.17 Verontschuldiging					
3.18 Groet			1		
3.19 Bevestiging waarneming/begrip uiting					

4. Totaal aantal interrupties ter opheldering:		1		
4.1 Vraag om verduidelijking				
4.2 Vraag om herhaling uiting		1		
5. Totaal aantal reacties:	14	39	20	38
5.1 Reactie op bewering/reactie				
5.1.1 Bevestiging waarneming bewering	2	11		
5.1.2 Eens met bewering			1	9
5.1.3 Oneens met bewering	1	1	2	1
5.2 Antwoord op vraag	8		14	25
5.2.1 Adequaat expliciet antwoord		1	3	2
5.2.2 Adequaat impliciet antwoord				
5.2.3 Niet-adequaat antwoord		3		1
5.2.4 Vermijding antwoord	3			
5.2.5 Weet antwoord niet		1		
5.3 Antwoord op verzoek				
5.3.1 Acceptatie verzoek				
5.3.2 Vermijding antwoord op verzoek				
5.3.3 Afwijzing verzoek		2		
5.4 Groet				
6. Totaal aantal interrupties ter bevestiging				
7. Totaal aantal malen feedback:	3	5	2	4
7.1 Bevestiging ontvangst informatie		3		
7.2 Eens met voorgaande uiting				
7.3 Oneens met voorgaande uiting		1		4
7.4 Reactie op voorgaande uiting	1			
7.5 Impliciete correctie				
7.6 Expliciete correctie				
7.7 Positieve feedback				
7.8 Negatieve feedback				
7.9 Vraag om verduidelijking/bevestiging				
7.10 Beëindiging gespreksonderwerp	2	1	2	
8. Totaal aantal malen aandacht tonen:				



Summary

The bilingual development of deaf children in Sign Language of the Netherlands and Dutch

A multiple case study

This thesis describes a longitudinal multiple case study on language proficiency, communicative behaviour and communication strategies in Sign Language of the Netherlands (SLN) and Dutch of eleven deaf children of Viataal from the age of three to seven years. At the end of the twentieth century SLN was implemented in the curriculum of the schools of Viataal. This has changed the educational and pedagogical situation of the deaf children of Viataal.

The assumption is that through learning a sign language, a visual language and for deaf children an accessible language, the process of language acquisition develops faster. In using a sign language deaf children have a better access to information and it is easier for them to communicate with other children and adults. However, history teaches us that for a long time sign language has not been considered to be an option for deaf children to learn and use as a natural language. Only in the last two decades has sign language been introduced into the Dutch school system for deaf children and were courses in SLN offered to parents of deaf children. Deaf children had now education in two languages, SLN and spoken Dutch.

Research on bilingualism in hearing children teaches us that children are able to learn several languages at the same time if certain conditions are complied with (Appel & Vermeer, 2000). The acquisition of two languages takes more time than acquiring one language. The research on bilingualism is extensive both nationally and internationally. However there is not yet much knowledge on the combined acquisition of a sign language and a spoken language by deaf children.

The goal of this thesis was to gain insight in the bilingual language acquisition of deaf children and the influence of that combined acquisition on the communication development. Chapters 1 and 2 describe the backgrounds of the study.

Semi-spontaneous conversations between the deaf children and deaf and hearing adults form the essence of the data collection. From school year 1998-1999 up to 2000-2001 conversations between the individual deaf children and hearing and deaf adults were videotaped on a regular basis. The role that the children have in these conversations is analysed on three aspects: lexical and syntactic complexity of the utterances, communicative turns and the use of communicative strategies. Additionally language proficiency was investigated by means of receptive and productive language tasks and background information was collected by interviewing parents and teachers. In chapter 3 the methodology and execution of the study is described as well as profiles of the participating schools and children.

In chapter 4 several aspects of the language development of the eleven deaf children in Dutch and SLN are described. Productive and receptive language tasks were administered to investigate the language development in SLN and Dutch. The results on the language proficiency tasks show that all the children display a positive development on receptive and productive language skills. However there is a significant delay in their development in Dutch

when their results are compared to hearing peers of the same age. The development in SLN also shows a delay. Next, the data on spontaneous speech from the videotaped conversations of the deaf children with the hearing and deaf adults, were analysed on linguistic complexity, i.e. lexical richness and syntactic complexity. The lexical richness is investigated by means of the Index of Guiraud. The results of the repeated measures analysis show that the lexical richness of the children increases significantly during the three years of the study. The lexical richness of the children in the conversations with the deaf adults differs from the lexical richness in the conversations with the hearing adults. No difference was found between the two languages, which means that the increase in both languages was about the same. In the conversations of the children with the deaf adults the lexical richness for signs was larger than for words. In the conversations with the hearing adult it was the other way around. The second subject of the linguistic complexity concerns the mean length of the ten longest utterances. The results of the repeated measures analysis show that the MLU-10 increase significantly during the project, but only for those utterances which are expressed in the 'mixed category'. This means utterances in both SLN and spoken Dutch. The MLU-10 of the utterances which are made just in SLN or in Dutch do not show any effects. There is a delay in the development of the linguistic complexity of the children in this project compared to other studies.

The repeated measures analyses of the language dominance of the children show language accommodation. The children are dominant in the use of sign language, in the conversations with the hearing adults as well as the deaf adults. In the conversations with the deaf adults the use of signs by the children is significantly more dominant than in the conversations with the hearing adults. During the time of the project the relation signs-speech used by the children did not essentially change.

Chapter 5 discusses the development of communicative skills of the children in Dutch and SLN. All the utterances of the children and adults within the semi spontaneous conversations were classified in eight types of 'moves'. Then these conversations were analysed, firstly, on the number of moves used by the children and adults (how much communication is measured in a period of five minutes), secondly, on the interactional participation (the roles of the children and adults in the conversations) and, thirdly, on the use of the different types of moves and the sequences in which the moves occur.

The children as well as the adults use significantly more moves during the project. This means that they communicate more in the same period of time. The hearing adults use significantly more moves than the deaf adults. This can be explained by the fact that the hearing adults repeat their utterances more in the conversations with the children than the deaf adults do. The relation of the part played by the children compared to that of the adults is more or less stable during the project, about 1:2. No significant difference was found between the participation of the children in the conversations with the deaf and hearing adults. We expected a difference because the language proficiency of the children in SLN is better.

In their communication the children mainly use the moves Initiate, Response and Follow-up. The repeated measures analyses show a significant increase in the use of the moves Initiate and Response by the children during the project. For the move Response a mode effect was found, that means that the children give more Responses in the conversations with the deaf adults than with the hearing adults. It seems that the children have developed strategies: in the conversations with the hearing adults they mainly take Initiatives and they give less Responses; with the deaf adults they give more Responses. A possible explanation is that the deaf adults use more yes-or-no questions than the hearing adults do. That elicits Responses from the children and at the same time leaves less space for the children to take Initiatives themselves. The children do not use the move Repair yet. This skill is possibly not developed yet, due to the delay in language development that is found. The adults use all the different types of moves.

The analyses of the sequences of the moves in the conversations show both differences and similarities between the deaf and hearing adults. All the adults make long utterances and repeat their own utterances. This means that the turn then stays with the adults. The hearing adults do this more often than the deaf adults.

The communication between the children and adults is often difficult: the adults have to keep the conversations going and repeat their utterances a lot. The interactions do not go smoothly, not even in SLN although differences are found between individual children. An explanation is the delay in the language development, but then you would expect compensation in SLN, which is not the case. The communication development of the children is difficult in Dutch as well as SLN. It only seems to take advantage of the bilingualism of the children for a small part.

Chapter 6 focuses on the question which elements in the interaction or in the language use of the children could be said to stimulate the communication between the children and adults. Therefore, firstly, the use of sequences of clarification is investigated and secondly, the role of the mixed utterances.

The expectation for clarification sequences was that the children would be confronted with situations in which clarification would be necessary to prevent miscommunication. In the study three types of sequences of clarification were defined. From the results it appears that the children use just one of the sequences of clarification, the Initiatives which are continued. From the age of six to seven years onward, they use this strategy more and more often in the conversations. There is no difference between the use of the sequences of clarification of the children in the conversations with the deaf adults and in the conversations with the hearing adults. The children communicate more effectively, certainly in the last year of the project, but the expectation was that the method of clarification would be more varied. A probable explanation is that the situation in which the conversations took place was not the most challenging situation to show all their abilities.

Next, the way the children use the two languages in communicative situations was studied. The language situation of these deaf children is unique, because there are two

modalities in which a language can be expressed: the visual-manual modality and the aural-oral modality. It has become clear that the children use both languages at the same time in their communication with the deaf and hearing adults. This is called bimodal communication. The second result is that the children do not really mix the two languages, they use them simultaneously and in a parallel way. The children do not start an utterance in one of the languages and then switch to the other language in the same utterance, like 'code-switching'. This form of mixing of these children is defined as 'congruent' (Muysken, 2000). Van den Bogaerde (2000) also found in her study that the language mixing of the deaf children was mainly congruent lexicalisation. Emmorey (2005) defines it as 'codeblends' and not as 'codemixing' in her study on deaf adults. The results that the children of this study show are comparable. The communication of the children is bimodal communication instead of Total Communication (which is an approach to that aims to make use of a number of modes of communication such as signed, oral, auditory, written and visual aids, depending on the particular needs and abilities of the child).

When the question is raised whether the fact that the children use two languages at the same time is due to language proficiency or 'a case of emergency', the most plausible conclusion is that it is a case of increasing language proficiency. The language accommodation and the increase in language proficiency are signs of that. Using two languages at the same time is rewarding for the children. The signs are often so effective in clarification, especially in the conversations with the hearing adults, that the goal of interaction, mutual understanding, is reached most of the time.

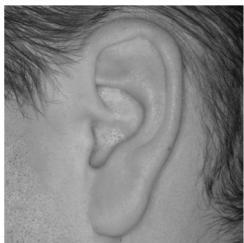
In chapter 7 the conclusions of the study are drawn. The use of SLN can be combined with the use of Dutch. It seems that the use of signs does not hinder the language development in Dutch; it even seems to stimulate it. Although there is a positive growth in SLN and in spoken Dutch, there also is a significant delay when the development of these children is compared to other children. The language development of deaf children in Dutch is not obvious, but this is the same for the language development in SLN for deaf children of hearing parents. The quality of and the amount of language input in SLN are important criteria. For both languages explicit input is important to establish a healthy language acquisition.

The children are dominant users of signs, but there is also language accommodation. In the conversations with the deaf and hearing adults the children mix the two languages frequently. The language mixing is congruent.

The children become more proficient in their communication but they depend on the adults to keep the conversations going. Language and communication development is not a matter-of-course in deaf children, not even in sign language. The development depends on the input and the way the language is offered to the children. It takes a lot of effort from the educators of the child, parents and teachers, to let the child come into contact with language, both signed and spoken. In former days a lot of time and effort was put in teaching the deaf child to speak. Just like before, all available time and energy should be used to let the deaf child profit from input in SLN. This is not automatically the case because most deaf children

grow up in a hearing environment. An important factor in the results of this study is the question whether a child has a cochlear implant or not. Despite the results that the language and communication development of a child with CI can be difficult, differences in language proficiency are demonstrated.

The results of the eleven children make it possible to form groups. The connection between language proficiency, communication proficiency and the development of communicative strategies has become clear. When a child is skilled in two languages, most of the time the child also has better communication skills and uses communicative strategies more effectively (first group). With the children who are monolingual these abilities are less pronounced or less stable. These children show more limited communication skills, which means for example that they take more initiatives in conversations but that they are less able to give adequate responses to questions and information given by the adults (second group). One explanation is that the children who have mastered both languages have more possibilities to use different moves in their conversations which can prevent or clarify miscommunication. The children who are monolingual become stronger from a communication point of view but their communication skills are less stable and reliable. Another explanation is the background of the children and most important the language input at home. There seems to be a connection between language proficiency and in line with that communicative behaviour and communicative efficacy; and language input and the environment at home. The input at school has been less stable during this project as a result of problems with hiring enough deaf teachers. It is possible that the limited input of SLN at school has influenced the language and communication development of these deaf children.



Tot slot

Dankwoord

In 1998 is het onderzoeksprogramma Wetenschappelijke Evaluatie Tweetaligheid (WE2T) van start gegaan. Dit onderzoek is door de Raad van Toezicht van het toenmalige IvD (nu Viataal) ingesteld om de invoering van tweetalig onderwijs en de Nederlandse Gebarentaal (NGT) op de IvD-scholen Eikenheuvel en Dr. van Udenschool te Vught, nu samen COO Talent, op verschillende gebieden wetenschappelijk te volgen.

In 2002 is een onderzoeksrapport verschenen over één van de deelprojecten van WE2T, namelijk het project 'Communicatie en taalvaardigheid bij jonge dove kinderen: een longitudinale dieptestudie'. Nieuwe analyses van de data uit dat eerste project vormden de basis voor dit proefschrift.

Aan beide projecten heb ik met erg veel plezier gewerkt. Maar niet alleen. Veel mensen hebben, ieder op hun eigen wijze, een bijdrage geleverd aan dit proefschrift, waarvoor ik iedereen vanaf deze plek graag wil bedanken.

In de eerste fase van het project hebben velen een bijdrage geleverd aan de dataverzameling. Allereerst de elf kinderen en hun ouders die hebben deelgenomen aan dit onderzoek. Dankzij hun openheid en vertrouwen hebben wij het onderzoek kunnen uitvoeren. Ik dank ook de horende en dove volwassenen die de gesprekjes met de kinderen hebben gevoerd; alle medewerkers van School Eikenheuvel en de Dr. van Udenschool waar het onderzoek heeft plaatsgevonden; de leden van het jaarlijkse panel dat de videobeelden heeft bestudeerd; medewerkers die geholpen hebben bij het afnemen van de taaltaken; collega's van de videodienst die ondersteuning hebben geboden bij het verwerken van al het videomateriaal; de leden van de klankbordgroep die het eerste deel van het project hebben gevolgd en becommentarieerd; en natuurlijk de Raad van Toezicht en de Raad van Bestuur van Viataal die het project (financieel) hebben mogelijk gemaakt.

Het onderzoek is uitgevoerd op de Viataal-afdeling Research, Development & Support (RDS). Met Corrie Tijsseling en Pieter Schiltmans heb ik in het project prettig samengewerkt, onder andere tijdens het vele transcriberen! Ook de andere collega's van RDS hebben veel interesse getoond in de projecten en hebben meegeleefd met het hele proces van data verzamelen tot aan dit proefschrift. Jan van Leeuwe van de Radboud Universiteit Nijmegen heeft voor statistische ondersteuning gezorgd.

Ook op mijn andere werkplekken binnen Viataal zijn collega's erg enthousiast geweest over het promotie-onderzoek. De collega's van De Medeklinker in Rotterdam, De Kubus in Breda, het kennisteam ESM en andere afdelingen van Viataal hebben de afgelopen jaren gezorgd voor niet aflatende steun en interesse voor datgene waar ik mee bezig was. Zij bleven altijd vragen naar de stand van zaken en relativeerden daar waar nodig.

Het tweede project is begeleid door promotores Roeland van Hout en Ludo Verhoeven, en door copromotor Jetske Klatter-Folmer. Ik wil hen enorm bedanken voor de begeleiding en samenwerking in de afgelopen jaren en voor alles wat ik van hen heb mogen leren.

De gesprekken met Roeland over het onderzoek en vele andere zaken heb ik als erg inspirerend en motiverend ervaren. Hij kan als geen ander antwoord geven in de vorm van een vraag. Roeland is steeds zeer geïnteresseerd geweest in de ontwikkeling van de dove kinderen in dit onderzoek en heeft de vele versies keer op keer aandachtig doorgenomen. Tot in de kleinste details: ik dacht dat ik een perfectionist was, maar vergeleken bij Roeland valt dat reuze mee.

Jetske is al sinds de start betrokken bij beide projecten en heeft zodoende ook het hele dataverzamelingsproces meegemaakt. Zij heeft de projecten heel zorgvuldig (be)geleid. Jetske heeft, naast veel kennis over het project en over de linguïstische aspecten van de ontwikkeling van kinderen met communicatieve beperkingen, altijd een luisterend oor. Er zijn ontelbare telefoontjes en e-mails over en weer gegaan. Haar tomeloze inzet en enthousiasme werken zeer aanstekelijk. We hebben een bijzonder fijne band opgebouwd.

De begeleiding van Ludo was meer op afstand. Ik wil hem bedanken voor het kritisch commentaar in de fase van de verslaglegging.

Lieke de Leuw wil ik dankzeggen voor het doornemen en corrigeren van de vele pagina's tekst op het moment dat ik zelf de tekst kon dromen, maar de typefouten niet meer zag. Rosa Jackson heeft de Engelse samenvatting gecorrigeerd.

Rachel van Esschoten, vriendin en uitstekend ontwerper, heeft de enorme stapel papier getransformeerd tot een echt boek. Ook heeft zij de prachtige kaft ontworpen. Ik wil haar dan ook bedanken voor haar creativiteit en professionaliteit! Sieto Verver maakt erg mooie foto's, zo ook voor het grootste deel van de omslag en de inhoud van dit proefschrift. Ideeën zijn nooit te gek of teveel, het kan allemaal en altijd, waarvoor mijn dank. Ook John van Schie heeft geholpen met het beeldmateriaal en zijn enorme fotobestand gescreend op bruikbare plaatjes, geweldig.

Vrienden zijn voor mij onmisbaar en dat is zeker gebleken tijdens de afgelopen jaren. Heel fijn dat zij er allemaal waren voor de nodige afleiding, steun en motivatie, ook al was ik er vaak niet, mentaal of fysiek. Dank voor de vriendschap. Speciale dank aan paranimfen Mariska en Inge!

Mijn familie is mij zeer dierbaar. Mijn ouders, zussen Marloes en Annemarie, 'schoonbroers' John en Patrick, en schoonouders hebben veel geduld met mij gehad. Hun rotsvaste vertrouwen in mij en hun optimisme, ook als ik het even niet meer zag zitten, gaven en geven heel veel kracht.

Robin is degene geweest die het hele proces van nabij heeft meegemaakt, die tot vervelens toe tussen de stapels boeken en papier heeft gezeten. Ik ben hem zeer dankbaar voor zijn geduld en ongeduld met mij, voor zijn relativeringsvermogen en afleidingstechnieken. Het leven is zeker niet alleen maar het proefschrift. De partner van iemand die een proefschrift schrijft, hoort ook minstens een bul te krijgen, of een lintje.

Esther Kolen

Curriculum Vitae

Esther Kolen werd op 11 september 1974 geboren in Rotterdam. Na het atheneum in Goes, is zij in 1992 psychologie gaan studeren aan de (toenmalige) Katholieke Universiteit Nijmegen. In 1998 behaalde zij haar diploma in de afstudeerrichting ontwikkelingspsychologie. Haar stage op een dovenschool in Indonesië vormde de eerste kennismaking met kinderen met een communicatieve beperking. Na haar studie volgde vrijwilligerswerk als onderzoeksassistent in een project over interacties tussen doofblinde kinderen en hun verzorgers bij de onderzoeksafdeling van het Instituut voor Doven in Sint-Michielsgestel. De interesse voor onderzoekswerk was daarmee gewekt. Eind 1998 volgde een baan als onderzoeker bij een project over de taal- en communicatie-ontwikkeling van jonge dove kinderen. Dit project heeft Esther in 2002 afgerond met een eindrapport. Heranalyse van de data uit dit project vormde de basis voor een promotiestudie bij het Centre for Language Studies van de Radboud Universiteit Nijmegen.

Naast haar onderzoeksactiviteiten als promovenda, is Esther vanaf 2002 parttime werkzaam als psycholoog bij Viataal. De combinatie van praktijkgericht en onderzoeksggericht werk ervaart zij als uitdagend en inspirerend. In de periode 2002-2004 werkte Esther bij de Medekliniek in Rotterdam, waar zij psychodiagnostisch onderzoek verrichtte. In 2004 volgde een functie als behandelcoördinator voor groepen dove kinderen en kinderen met ernstige spraak- en taalproblemen (ESM) in vroegbehandeling en naschoolse dagbehandeling. Medio 2004 is Esther als behandelcoördinator overgestapt naar Viataal de Kubus in Breda voor het team deelbehandeling: speltherapie, trainingen en ouderbegeleiding voor slechthorende kinderen en kinderen met spraak- en taalproblemen. Deze functie is in 2006 uitgebreid met de verantwoordelijkheid voor de behandeling van kinderen met spraak- en taalproblemen binnen de naschoolse dagbehandeling.

Naast bovenstaande werkzaamheden, is Esther lid van het interne kennisteam ESM dat zich inzet voor het verzamelen en bevorderen van kennis op dit vakgebied. Esther is tevens lid van de congrescommissie van Simea, de brancheorganisatie die zich richt op onderwijs, begeleiding en zorg van kinderen en volwassenen die doof zijn, slechthorend zijn en/of ernstige spraak- en taalmoeilijkheden hebben.

Esther heeft de intentie om ook in de toekomst haar werkzaamheden als wetenschappelijk onderzoeker en psycholoog op het gebied van kinderen met communicatieve beperkingen te combineren.

Veel jonge dove kinderen in Nederland groeien op met Nederlandse Gebarentaal (NGT), gesproken Nederlands of een combinatie van beide talen. Een relevante vraag is hoe taalvaardig de kinderen in deze talen kunnen worden en hoe zij deze talen inzetten in de communicatie met dove en horende gesprekspartners. In de Nederlandse context zijn hierover weinig onderzoeksgegevens beschikbaar.

Dit boek doet verslag van een longitudinale, meervoudige casusstudie naar taalbeheersing, communicatief gedrag en communicatiestrategieën in het Nederlands en de NGT van elf dove kinderen in de leeftijd van drie tot zeven jaar.

Semi-spontane conversaties tussen de kinderen en dove en horende volwassenen vormen de kern van de dataverzameling. Het aandeel van de kinderen in deze gesprekjes is geanalyseerd op drie aspecten: lexicale en syntactische complexiteit van de taaluitingen, invulling van communicatieve beurten en inzet van communicatieve strategieën. Daarnaast is de taalvaardigheid onderzocht aan de hand van receptieve en productieve taaltaken.

Het verslag van dit onderzoek bevat nieuwe inzichten in de tweetalige ontwikkeling van kinderen met een auditieve beperking en de factoren die daarop van invloed zijn. Deze inzichten zijn van belang voor onderzoekers, ouders, leraren en beleidsmakers.

